

# OLYMPUS®

## LINEAR PCM RECORDER LS-20M

Grabadora PCM lineal

# INSTRUCCIONES DETALLADAS

ES

**Gracias por haber comprado esta grabadora de voz digital Olympus. Lea estas instrucciones para información sobre el uso correcto de este producto y para su seguridad. Guarde estas instrucciones en un lugar a mano para su referencia en el futuro. Para tener éxito en las grabaciones se recomienda hacer un ensayo previo de la función de grabación y su volumen.**

¡Registre su producto en [www.olympus-consumer.com/register](http://www.olympus-consumer.com/register) y obtenga beneficios adicionales de Olympus!

# Introducción

- El contenido de este documento puede cambiarse en el futuro sin previo aviso. Para la información más reciente sobre nombres y números de modelos de productos, contacte con nuestro Centro de Atención al Cliente.
- La ilustración de la pantalla y la grabadora que aparecen en este manual pueden diferir del producto real. Se ha puesto sumo cuidado para garantizar la integridad de este documento, pero si encuentra algún aspecto cuestionable, error u omisión, póngase en contacto con nuestro centro de atención al cliente.
- Se excluye cualquier responsabilidad de daños pasivos o daños de cualquier tipo debidos a una pérdida de información por un defecto del producto, una reparación llevada a cabo por una tercera parte que no es Olympus, por un servicio autorizado por Olympus o por cualquier otro motivo.

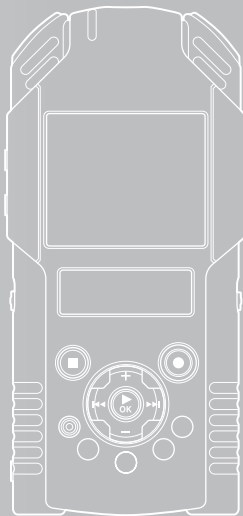
## Marcas comerciales o marcas registradas

- IBM y PC/AT son marcas comerciales o marcas registradas de International Business Machines Corporation.
- Microsoft, Windows y Windows Media son marcas registradas de Microsoft Corporation.
- Macintosh, Mac OS y Quick Time son marcas registradas de Apple Inc.
- SD y SDHC son marcas registradas de SD Card Association.
- HDMI, el logotipo HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC.
- Tecnología de codificación de audio MPEG Layer-3 con licencia de Fraunhofer IIS y Thomson.
- Este producto está autorizado bajo la licencia de la cartera de patentes AVC para el uso personal y no comercial de un consumidor a.
  - Codificar video de conformidad con el estándar AVC (VÍDEO AVC) y/o.
  - Descodificar video AVC que ha sido codificado por un consumidor comprometido con una actividad personal y no comercial y/o que fue obtenido de un proveedor autorizado para proporcionar video AVC.
- Ninguna licencia será otorgada ni aplicada para cualquier otro uso. Se puede obtener más información en MPEG LA, L.L.C. consultando <http://www.mpegla.com>
- La grabación de audio o video de un concierto, actuación o cualquier otro tipo de evento sin el permiso de los titulares de los derechos de autor, está prohibido por la ley.

Otros nombres de producto o marcas mencionados en este manual pueden ser marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.



# ÍNDICE



---

<b>Contenido</b>	<b>P.4</b>
------------------	------------

---

<b>Precauciones de seguridad</b>	<b>P.5</b>
----------------------------------	------------

<b>Para empezar</b>	<b>P.10</b>	<b>1</b>
---------------------	-------------	----------

<b>Acerca de la grabación de audio/vídeo</b>	<b>P.34</b>	<b>2</b>
--	-------------	----------

<b>Acerca de la Reproducción</b>	<b>P.48</b>	<b>3</b>
----------------------------------	-------------	----------

<b>Configuración del Menú</b>	<b>P.65</b>	<b>4</b>
-------------------------------	-------------	----------

<b>Utilización de la Grabadora en el PC</b>	<b>P.92</b>	<b>5</b>
---	-------------	----------

<b>Otra información</b>	<b>P.100</b>	<b>6</b>
-------------------------	--------------	----------

# Contenido





## Introducción

ÍNDICE .....	3
Contenido .....	4
Precauciones de seguridad .....	5

## 1 Para empezar

Características principales.....	10
Desembale el contenido del paquete .....	11
Identificación de las piezas.....	12
Pantalla (panel de cristal líquido).....	13
Fuente de Alimentación.....	17
Inserción de la batería.....	17
Conecte al adaptador USB de CA para cargar.....	19
Carga por conexión a un ordenador mediante USB .....	20
Encendido/Apagado .....	23
Retención [HOLD].....	24
Ajuste de la hora y fecha [Time & Date].....	25
Cambio de la hora y fecha .....	26
Inserción y extracción de una tarjeta SD.....	27
Inserción de una tarjeta SD .....	27
Extracción de una tarjeta SD .....	27
Notas sobre las carpetas .....	29
Acerca de las carpetas para grabaciones de voz.....	29
Acerca de las carpetas para grabaciones de vídeo.....	30
Acerca de la carpeta de música para reproducción.....	31
Selección de carpetas y archivos .....	32
Cambio entre el modo de voz y de vídeo.....	33

## 2 Acerca de la grabación de audio/vídeo

Antes de la grabación  .....	34
Ajuste del nivel de grabación y de la sensibilidad del micrófono.....	34
Grabación  .....	35
Ajustes recomendados según la condición de grabación.....	39
Grabación con un Micrófono Externo u otros Dispositivos ...	40
Antes de la grabación de vídeos  .....	42
Apunte el objetivo hacia el sujeto.....	42
Grabación de vídeos  .....	43

## 3 Acerca de la Reproducción

Reproducción  .....	48
Ajuste de una marca índice  .....	52
Reproducción de vídeos  .....	53
Para reproducir vídeos en una televisión.....	56
Cómo comenzar la reproducción repetida de un segmento  .....	57
Borrado  .....	58
Borrado de archivos.....	58
Borrado de todos los archivos de una carpeta .....	59
Borrar un archivo parcialmente .....	61
Recorte de archivos  .....	63

## 4 Configuración del Menú

Método de Configuración del Menú.....	65
 Menú Rec [Rec Menu] .....	67
 Opciones de grab. [Recording Settings].....	71
 Menú Play [Play Menu] .....	74
 Menú archivo [File Menu] .....	76
 Menú LCD/son. [LCD/Sound Menu].....	77
 Menú aparato [Device Menu] .....	78
La grabación con sincronización por voz [V-Sync. Rec]  .....	80
Reordenamiento de archivos [Replace]  .....	82
Mover/Copiar archivos [File Move/Copy]  .....	83
División de archivos [File Divide]  .....	85
Ajuste Fn [Fn. setting]  .....	87
Cambio de la Clase USB [USB Settings]  .....	88
Formatear la grabadora [Format]  .....	90

## 5 Utilización de la Grabadora en el PC

Sistema Operativo .....	92
Conexión a su PC .....	94
Desconexión de su PC .....	95
Transfiera los archivos de audio a su PC.....	96
Uso reproductor de Quick Time .....	97
Uso como una cámara para el ordenador .....	99

## 6 Otra información

Lista de mensajes de alarma .....	100
Resolución de fallos.....	102
Accesorios (opcional) .....	105
Especificaciones .....	106
Asistencia y ayuda técnica .....	111

# Precauciones de seguridad

Antes de usar su nueva grabadora, lea atentamente este manual para asegurarse de que sabe cómo manejarla de modo seguro y correcto. Mantenga este manual en un lugar fácilmente accesible por si lo necesita como referencia en el futuro.

- Los símbolos de advertencia proporcionan información importante relacionada con la seguridad. Para protegerse a usted mismo y a los demás contra las lesiones personales o evitar daños materiales, es imprescindible que observe en todo momento las advertencias y la información proporcionadas.



## **Peligro**

**Si el producto es utilizado sin observar la información representada bajo este símbolo, podría causar serias lesiones o muerte.**



## **Advertencia**

**Si el producto es utilizado sin observar la información representada bajo este símbolo, podría causar serias lesiones o muerte.**



## **Precaución**

**Si el producto es utilizado sin observar la información representada bajo este símbolo, podría causar lesiones personales menores, daños al equipo, o pérdida de datos importantes.**

## **Precaución sobre el ambiente de uso**

- **Para proteger la tecnología de alta precisión contenida en este producto, nunca deje la grabadora en los lugares listados abajo, durante su uso o almacenamiento:**
  - Lugares donde la temperatura y/o humedad sea(n) alta(s) o sufra(n) cambios extremos. Luz solar directa, playas, vehículos cerrados, o cerca de fuentes de calor (estufas, radiadores, etc.) o humidificadores.
  - En ambientes arenosos o polvorientos.
  - Cerca de productos inflamables o explosivos.
  - En lugares húmedos, tales como cuartos de baño o bajo la lluvia. Cuando utilice productos diseñados a prueba de la intemperie, lea también sus manuales.
  - En lugares propensos a fuertes vibraciones.
- **Jamás deje caer la grabadora ni la someta a fuertes impactos o vibraciones.**
- **La grabadora puede funcionar mal si se utiliza en un lugar donde esté sometida a campos magnéticos/ electromagnéticos, ondas de radio, o altos voltajes, como por ejemplo cerca de televisores, hornos microondas, juegos de video, altavoces, monitores de gran tamaño, torres de televisión o radio, o torres de transmisión. En tales casos, apague la grabadora y vuélvala a encender antes de seguir operándola.**
- **Evite la grabación o reproducción cerca de teléfonos celulares u otro equipo inalámbrico, ya que puede producir interferencias y ruido. Si siente ruido, mueva a otro lugar o mueva la grabadora más allá de ese equipo.**
- **No utilice disolventes orgánicos como alcohol o disolvente de laca para limpiar el producto.**
- **Cuando coloque esta grabadora en un trípode, asegúrese de girar solamente el tornillo del trípode en la toma del trípode de esta grabadora. Nunca gire la grabadora.**

### Advertencia respecto a la pérdida de datos:

- El contenido grabado en la memoria puede destruirse o borrarse como consecuencia de errores de operación, desperfectos del equipo, o durante trabajos de reparación. Se recomienda realizar copias de seguridad y guardar la información importante en otro medio como el disco duro de un ordenador.
- Olympus no se responsabilizará de los daños pasivos o de otro tipo que se hayan producido debido a pérdida de datos producida por defecto del producto, ni de la reparación realizada por una tercera parte diferente a Olympus o a un centro autorizado de Olympus o por cualquier otra razón.

### Manejo de la grabadora



#### Advertencia:

- **No utilice la grabadora cerca de gases inflamables o explosivos.**
- **Mantenga a los niños alejados de la grabadora.**  
Utilice y guarde siempre la grabadora fuera del alcance de los niños, para prevenir las siguientes situaciones de peligro que podrían causarles serias lesiones:
  - ① Enredarse con la correa de la grabadora, ocasionando asfixia.
  - ② Ingerir accidentalmente una pila, tarjetas, u otras piezas pequeñas.
  - ③ Lesionarse accidentalmente con las piezas móviles de la grabadora.
- **No utilice ni guarde la grabadora en lugares polvorientos o húmedos.**
- **No desmonte, repare o modifique la unidad por sí mismo.**
- **Utilice sólo tarjetas de memoria SD/SDHC. No utilice nunca otro tipo de tarjetas.**

Si por accidente insertara otro tipo de tarjeta en la grabadora, póngase en contacto con un distribuidor o centro de servicio autorizado. No intente quitar la tarjeta a la fuerza.

- **No haga funcionar la unidad mientras conduce un vehículo (por ejemplo una bicicleta, una motocicleta o un coche).**



#### Precaución:

- **Interrumpa inmediatamente el uso de la grabadora si percibe algún olor, ruido o humo extraño alrededor de la misma.**  
Nunca retire las pilas con las manos descubiertas, ya que podría causar un incendio o quemarle las manos.
- **Tenga cuidado con la correa.**  
Tenga cuidado con la correa cuando transporte la grabadora. Podría engancharse en objetos sueltos y provocar daños graves.
- **No deje la grabadora en lugares donde pueda estar sujeta a temperaturas extremadamente altas.**

Si lo hace puede provocar el deterioro de las piezas y, en algunas circunstancias, provocar que se prenda fuego. No utilice el cargador o el adaptador de CA si está cubierto (por ejemplo con una manta). Esto podría causar recalentamiento, resultando en incendio.

- **Manipule la grabadora con cuidado para evitar una quemadura de leve.**
  - Ya que la grabadora contiene partes metálicas, el recalentamiento puede resultar en una quemadura de baja temperatura. Preste atención a lo siguiente:
  - Cuando la utilice durante un largo período, la grabadora se recalentará. Si mantiene a la grabadora en este estado, podría causar una quemadura de baja temperatura.
  - En lugares sujetos a temperaturas extremadamente bajas, la temperatura de la carcasa de la grabadora puede ser más baja que la temperatura ambiente. Si es posible, póngase guantes cuando manipule la grabadora en temperaturas bajas.

### Precauciones acerca del uso de la pila

Siga estas importantes indicaciones para evitar que se produzcan fugas, recalentamientos, incendios o explosión de la pila, o que cause descargas eléctricas o quemaduras.

#### Peligro:

- La grabadora utiliza una batería de iones de litio especifica cada por Olympus. Cargue las baterías con el adaptador de CA o cargador especificados. No utilice otros adaptadores de CA o cargadores.
- Las pilas nunca deben ser expuestas al fuego, al calor, a un corto circuito o desmontadas.
- Nunca caliente ni incinere las pilas.
- Tome precauciones al transportar o guardar las pilas a fin de evitar que entren en contacto con objetos metálicos, tales como alhajas, horquillas, cierres, etc.
- Nunca guarde las pilas en lugares donde queden expuestas a la luz solar directa o sujetas a altas temperaturas en el interior de un vehículo con calefacción, cerca de fuentes de calor, etc.
- Para evitar que ocurran fugas de líquido de las pilas o daños de sus terminales, siga cuidadosamente todas las instrucciones respectivas al uso de las pilas. Nunca intente desarmar una pila ni modificarla de ninguna manera, realizar soldaduras, etc.
- No conecte directamente las pilas a una toma de corriente o a un mechero de coche.
- Si el fluido de la pila penetrara en sus ojos, lávelos de inmediato con agua corriente fresca y limpia, y solicite atención médica inmediatamente.

#### Advertencia:

- Conserve las pilas siempre seca.
- Si las baterías recargables no han sido recargadas dentro del tiempo especificado, interrumpa la carga y no las utilice.
- No utilice una pila si está rajada o quebrada.
- Nunca exponga las pilas a fuertes impactos ni a vibraciones continuas.
- Si se producen fugas de líquido, decoloración o deformación de las pilas, o cualquier otra anomalía durante la operación, interrumpa el uso de la grabadora.
- Si el fluido de las pilas entrara en contacto con su ropa o con su piel, quítese la ropa y lave de inmediato la parte afectada con agua corriente fresca y limpia. Si el fluido quemara su piel, solicite atención médica inmediatamente.
- Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.
- Si al usar este producto nota cualquier cosa fuera de lo normal tal como un ruido extraño, calor, humo u olor a quemado:
  - ① retire inmediatamente las pilas teniendo cuidado de no quemarse, y;
  - ② encargue una inspección al distribuidor o representante local de Olympus.



### Precaución:

- Sírvase reciclar las pilas para ayudar a conservar los recursos del planeta. Cuando deseche las pilas en desuso, asegúrese de cubrir los terminales y siempre tenga en cuenta las regulaciones y leyes locales.
- Cargue siempre las baterías recargable cuando vaya a utilizarla por primera vez, o si no se ha utilizado durante un período largo.
- Las baterías recargables tienen una vida útil limitada. Si el tiempo de funcionamiento se reduce, aun cuando las pilas recargable está totalmente cargada bajo las condiciones especificadas, sustitúyala por una nueva.
- Las baterías pueden recalentarse durante el uso prolongado. Para evitar quemaduras menores, no la retire inmediatamente después de utilizar la grabadora.

### Adaptador de CA



### Peligro:

- Asegúrese de utilizar el adaptador de CA con el voltaje adecuado (CA 100 - 240 V). Si lo usa con otros niveles de voltaje, podría producirse un incendio, una explosión, un recalentamiento, una descarga eléctrica u otros daños.
- Por su seguridad, asegúrese de desenchufar el adaptador de CA antes de comenzar el mantenimiento o la limpieza. Tampoco enchufe ni desconecte el enchufe con las manos mojadas. Podrían producirse daños o una descarga eléctrica.



### Advertencia:

- No intente desmontar, reparar o modificar el adaptador de CA bajo ninguna circunstancia.
- No permita que cosas extrañas, incluyendo agua, objetos de metal o sustancias inflamables, se introduzcan en el interior del producto.
- No humedezca el adaptador de CA y no lo toque con las manos húmedas.
- No use el adaptador de CA cerca de gases inflamables (incluyendo la gasolina, bencina, diluyentes de barniz).

### En el caso de que

- ... las piezas internas del adaptador de CA estén expuestas a consecuencia de una caída o cualquier daño:
- ... se le haya caído al agua el adaptador de CA, o se haya introducido agua, objetos de metal, sustancias inflamables o cualquier otra cosa extraña:
- ... al usar el adaptador de CA note cualquier cosa fuera de lo normal tal como un ruido extraño, calor, humo u olor a quemado:
  - ① no toque ninguna de las piezas expuestas;
  - ② desconecte inmediatamente el enchufe de alimentación eléctrica de la toma de corriente, y;
  - ③ encargue una inspección a su concesionario o al representante local de Olympus. El uso continuado del adaptador de CA bajo tales circunstancias podría ocasionar una sacudida eléctrica, fuego o lesión.





### Precaución:

- **No utilice el adaptador de CA si el enchufe de alimentación está dañado o el enchufe no está completamente conectado a la corriente. Podría producirse un incendio, un recalentamiento, una descarga eléctrica, un cortocircuito u otros daños.**
- **Desenchufe el adaptador de CA de la salida de CA cuando no lo utilice. Si no sigue esta advertencia, podría producirse un incendio, un recalentamiento o una descarga eléctrica.**
- **Asegúrese de sujetar el enchufe cuando lo retire de la toma de tierra. No enrolle el cable excesivamente ni coloque sobre éste un objeto pesado. Podría producirse un incendio, un recalentamiento, una descarga eléctrica o algún daño.**
- **Si cree que el adaptador de CA no funciona bien, desenchufe el adaptador de CA de la corriente y consulte al servicio técnico más cercano. El uso del adaptador de CA puede provocar un incendio, un recalentamiento, una descarga eléctrica o algún daño.**
- **No utilice ni guarde el adaptador de CA en lugares muy calientes, como en contacto directo con la luz del sol, en un coche cerrado en un día caluroso, cerca de una estufa, sobre una alfombra eléctrica, etc. No utilice el adaptador de CA si está cubierto por algo (por ejemplo, una manta). Podría producirse un incendio, una explosión, una fuga o un recalentamiento.**

### Monitor LCD

- **La pantalla de cristal líquido (LCD) utilizada para el monitor está hecha con tecnología de alta precisión. Sin embargo, pueden aparecer constantemente puntos de luz negros o brillantes en el monitor LCD. Debido a sus características o al ángulo en el cual está visualizando el monitor, el punto puede no ser uniforme en color y brillo. Esto no es una anomalía.**

## Características principales

1

Características principales

- **Graba vídeos en alta resolución con una resolución de 1920 x 1080 píxeles. Es posible cambiar la resolución de grabación según lo estime oportuno (E3\* P.71).**

- **Adopta los formatos MPEG-4 AVC y H.264 para la grabación de vídeos. También le permite disfrutar de imágenes de alta resolución en un ordenador o en una televisión de pantalla grande.**

- **Le permite cargar archivos de vídeo en sitios de Internet para poder compartirlos con todo el mundo. Es compatible con el formato de vídeo 640x480 (30 fps/ mp3), que es un formato adecuado para cargar vídeos de archivos (E3\* P.71).**

- **Incorpora una función de zoom digital que le permitirá capturar con claridad sujetos de los que se encuentre alejado (E3\* P.45).**

- **Utiliza un micrófono estéreo de alta sensibilidad y bajo ruido capaz de recoger fielmente el sonido original.**

Al ajustar el micrófono estéreo en un ángulo de 45°, se puede obtener grabaciones con un efecto estéreo expansivo.

- **Compatible con el formato de grabación, sin comprimir la grabación de sonido original, "formato PCM lineal", y capaz de realizar una grabación eficiente en "formato MP3". La escena puede grabarse en un amplio rango de alta calidad (E3\* P.67).**

Puede grabar desde diferentes fuentes de sonido con resultados realistas. Es capaz de ofrecer una grabación de alta resolución con una alta frecuencia de muestreo equivalente a la de la música grabada en CD (44,1 kHz, 16 bits). Puede grabar el sonido de manera natural en función del uso previsto, incluyendo la grabación de instrumentos musicales.

- **Puede reproducir archivos de formato WAV y MP3 enviados desde un ordenador además de archivos grabados por el propio dispositivo.**

Esto le permite utilizar esta grabadora como un reproductor de música.

- **Gracias al visualizador se pueden mostrar 5 tipos de modelos de vídeo en la pantalla LCD mientras se reproducen los archivos de voz grabados con la grabadora (E3\* P.74).**

- **Es compatible con soportes de grabación de gran capacidad. Puede grabar en tarjetas SD disponibles en el mercado (E3\* P.27).**

- **Equipado con una variedad de funciones que admiten la grabación de audio.**

Con esta grabadora, puede personalizar gran variedad de funciones como el nivel de grabación y la sensibilidad del micrófono para que se adapten a las condiciones de grabación y a las preferencias personales (E3\* P.67 ~ P.68).

- **Equipado con una variedad de funciones que mejoran la grabación de vídeo. Cuando se utiliza esta grabadora como una cámara, se pueden personalizar varias funciones según la escena (E3\* P.71 ~ P.73).**

- **Permite mover o copiar archivos en las carpetas de una tarjeta SD (E3\* P.83).**

- **Puede dividir archivos (E3\* P.85) o eliminar parte de un archivo (E3\* P.61) grabado en formato PCM de esta grabadora.**

- **Las funciones marca índice le permiten encontrar rápidamente las ubicaciones deseadas (E3\* P.52).**

- **Compatible con USB 2.0 Hi-Speed, que permite la transmisión de datos a alta velocidad como dispositivo de memoria externa de su ordenador.**

- **Dispone de carga USB (E3\* P.19).**

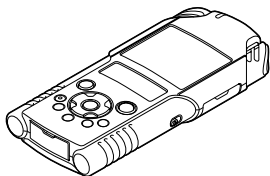
- **Tiene un panel LCD de QVGA a color de 2,0 pulgadas.**

- **Permite conectar la grabadora a un ordenador y ser utilizarla como una cámara para el ordenador (E3\* P.99).**

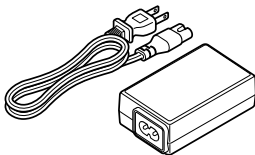
# Desembale el contenido del paquete

Se incluyen los siguientes elementos con la grabadora.

Si falta algún elemento o está dañado, póngase en contacto con el distribuidor al que le haya comprado la grabadora.



**Grabadora de Voz**



**Adaptador USB de CA (F-3AC)**



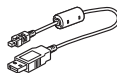
**Instrucciones**



**Baterías de iones de litio (LI-42B)**



**Tarjeta SD**



**Cable USB**

- **Tarjeta de garantía**
- Los contenidos pueden variar dependiendo del lugar de compra.
- La garantía difiere en función del lugar donde se haya adquirido el producto. Puede que la tarjeta de garantía no venga incluida.

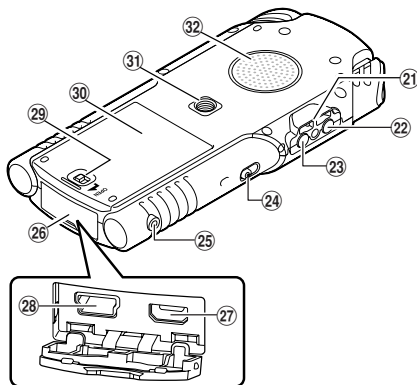
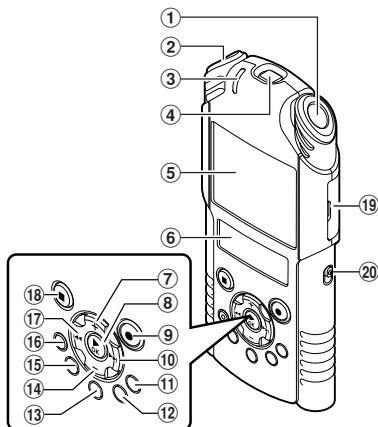
## Nota

- Asegúrese de utilizar siempre el cable USB y el adaptador de CA suministrados. Si se utiliza uno de otra compañía, esto podría ocasionar algún problema. Por otro lado, no conecte este cable dedicado en productos de otras compañías.

# Identificación de las piezas

1

Identificación de las piezas



- ① Micrófono estéreo integrado (R)
- ② Micrófono estéreo integrado (L)
- ③ Luz indicadora PEAK/LED (LED)
- ④ Objetivo
- ⑤ Pantalla LCD principal (panel de cristal líquido)
- ⑥ Pantalla LCD secundaria (panel de cristal líquido)
- ⑦ Botón +
- ⑧ Botón ► OK
- ⑨ Botón REC (●) (Grabación)  
Luz indicadora de grabación de audio/vídeo (LED)
- ⑩ Botón ►►
- ⑪ Botón LIST
- ⑫ Botón MENU
- ⑬ Botón A-B REPEAT
- ⑭ Botón -
- ⑮ Botón Fn
- ⑯ ERASE button
- ⑰ Botón ◀◀

- ⑱ Botón STOP (■)
- ⑲ Tapa de la tarjeta
- ⑳ Conmutador de modo (📷/📹)
- ㉑ Orificios para la correa
- ㉒ Toma de MIC (micrófono) (MIC/LINE-IN)
- ㉓ Toma de EAR (auricular)
- ㉔ Interruptor POWER/HOLD
- ㉕ Toma de REMOTE  
Conecte el receptor para el mando a distancia exclusivo RS30W (opcional). De este modo podrá activar las funciones de inicio y parada de la grabación de audio/vídeo por medio del mando a distancia.
- ㉖ Tapa del conector
- ㉗ Microconector HDMI
- ㉘ Conector USB
- ㉙ Botón de bloqueo de la tapa de la batería
- ㉚ Tapa de la pila
- ㉛ Toma del trípode
- ㉜ Altavoz integrado

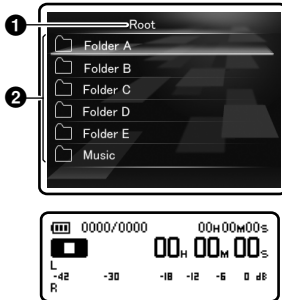
ES

12

## Pantalla (panel de cristal líquido)

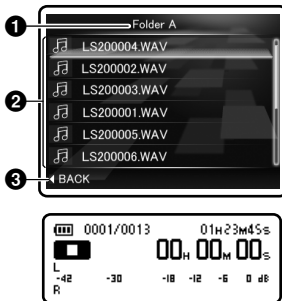
### 🔊 modos Visualización de los modos de la [Recorder]:

#### Pantalla lista de carpetas



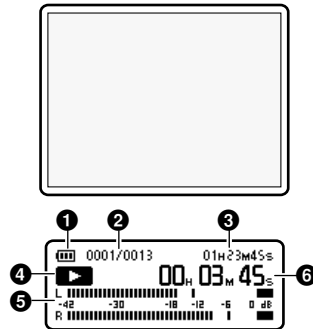
- 1 Indicador carpeta principal
- 2 Nombre de la carpeta

#### Pantalla lista de archivos



- 1 Nombre de la carpeta actual
- 2 Nombre del archivo
- 3 Indicador guía

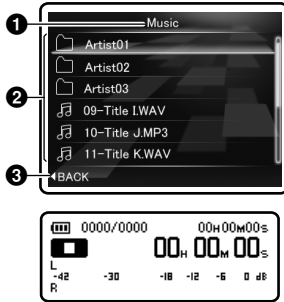
#### Pantalla de archivos



- 1 Indicador de pila
- 2 Número del archivo actual/ Número total de archivos de grabados en la carpeta
- 3 Tiempo de grabación restante/ Duración de archivo
- 4 Indicador del estado de la grabadora
  - ▶: Rndicator de grabación
  - ⏸: Indicador de pausar
  - ⏹: Indicador de detención
  - ▶▶: Indicador de reproducción
  - ⏏: Indicador de avance rápido
  - ⏪: Indicador de rebobinado
- 5 Medidor de nivel
- 6 Tiempo de grabación transcurrido/ Tiempo de reproducción transcurrido

## Modos Visualización de los modos de la [Music]:

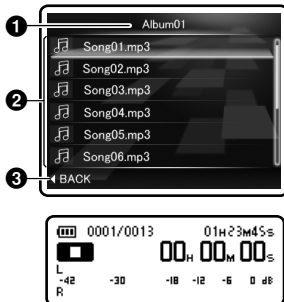
### Pantalla de lista ①



Cuando hay archivos y carpetas en la carpeta

- ① Nombre de la carpeta actual
- ② Nombre de la carpeta/  
Nombre del archivo
- ③ Indicador guía

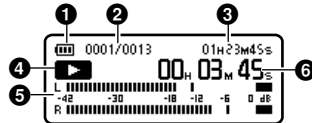
### Pantalla de lista ②



Cuando solamente hay archivos en la carpeta

- ① Nombre de la carpeta actual
- ② Nombre del archivo
- ③ Indicador guía

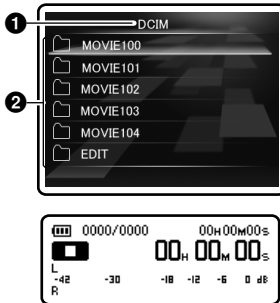
### Pantalla de archivos



- ① Indicador de pila
- ② Número del archivo actual/ Número total de archivos de música grabados en la carpeta
- ③ Duración de archivo
- ④ Indicador del estado de la grabadora
  - ⏏: Indicador de detención
  - ▶: Indicador de reproducción
  - ⏩: Indicador de avance rápido
  - ⏪: Indicador de rebobinado
- ⑤ Medidor de nivel
- ⑥ Tiempo de reproducción transcurrido

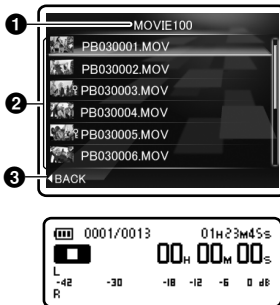
## modos Visualización de los modos de la [Video]:

### Pantalla lista de carpetas



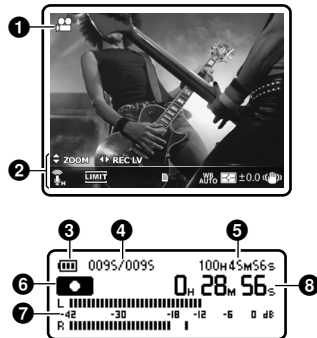
- 1 Indicador carpeta principal
- 2 Nombre de la carpeta

### Pantalla lista de archivos



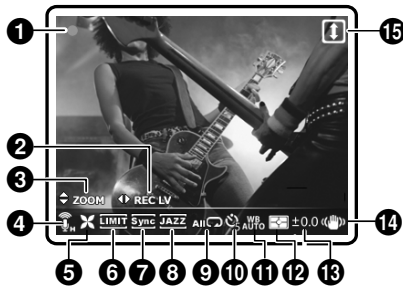
- 1 Nombre de la carpeta actual
- 2 Nombre del archivo
- 3 Indicador guía

### Pantalla de archivos



- 1 Indicador del modo de grabación de vídeo
- 2 Visualización de icono
- 3 Indicador de pila
- 4 Número del archivo actual/ Número total de archivos de grabados en la carpeta
- 5 Tiempo de grabación restante/ Duración de archivo
- 6 Indicador del estado de la grabadora
  - [V]: Indicador de grabación de vídeo
  - [P]: Indicador de pausar
  - [D]: Indicador de detención
  - [R]: Indicador de reproducción
  - [F]: Indicador de avance rápido
  - [B]: Indicador de rebobinado
- 7 Medidor de nivel
- 8 Tiempo de grabación transcurrido/ Tiempo de reproducción transcurrido

## ■ Visualización de icono:



- 1 Modo de toma (●) (☺)
- 2 Nivel de grabación (↔REC LV)
- 3 Zoom (↔ZOOM) / Volumen (↔VOL)
- 4 Sensibilidad del micrófono (🔊) (🔇)
- 5 Filtro LowCut (🔊)
- 6 Limitador (LIMIT)
- 7 Sincronización por voz (SYNC)
- 8 Ecualizador (USER) (JAZZ) (ROCK) (POP)
- 9 Modo reproducción (AII) (☑) (☒)
- 10 Disparador automático (📷) (📷)
- 11 Balance del blanco (WB) (☀) (☁) (☁) (☀)
- 12 Medición (📊) (📊)
- 13 Compensación de la exposición (+2.0)
- 14 Estabilización de imagen (📷)
- 15 Grabación de ángulo inverso (📷)

## Acerca de las dos pantallas LCD

La grabadora tiene dos pantallas, la pantalla LCD principal y la pantalla LCD secundaria; se utilizan de manera diferente dependiendo del modo y de la función.

### 🔊 modos

#### **Durante la grabación o la reproducción:**

- Durante la grabación o la reproducción, la pantalla LCD principal está apagada y solamente la pantalla LCD secundaria está encendida.

#### **Cuando se detiene la operación:**

- Cuando se detiene la operación, tanto la pantalla LCD principal como la pantalla LCD secundaria están encendidas.

#### **Configuración del menú:**

- Cuando cambia a la configuración del menú, tanto la pantalla LCD principal como la pantalla LCD secundaria están encendidas.

### 📷 modos

#### **Durante la grabación de audio o vídeo:**

- Durante la grabación de audio o vídeo, tanto la pantalla LCD principal como la pantalla LCD secundaria están encendidas. No obstante, cuando [Main LCD Display] en [Recording Settings] está ajustada en [Off], ambas pantallas LCD están apagadas durante la grabación (☞ P.71).

#### **Cuando se detiene la operación:**

- Cuando se detiene la operación, tanto la pantalla LCD principal como la pantalla LCD secundaria están encendidas.

#### **Configuración del menú:**

- Cuando cambia a la configuración del menú, tanto la pantalla LCD principal como la pantalla LCD secundaria están encendidas.



# Fuente de Alimentación

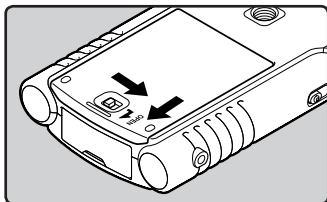
## Inserción de la batería

Esta grabadora utiliza una batería de iones de litio especificada por Olympus (LI-42B). No utilice ningún otro tipo de batería.



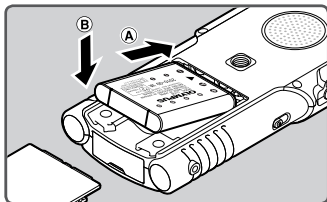
Las baterías recargables suministradas no están completamente cargadas. Antes de usar el equipo por primera vez o después de largos periodos de no usarlo, se recomienda que cargue completamente (ver P.19).

- 1** Deslice el botón de bloqueo de la tapa del compartimento de la batería en la dirección indicada por la flecha.

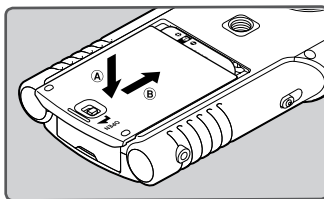


- 2** Con la parte posterior de la etiqueta de la batería hacia arriba, alinee los terminales de la grabadora y la batería. Inserte la batería deslizando en dirección **A**, mientras presiona en dirección **B**.

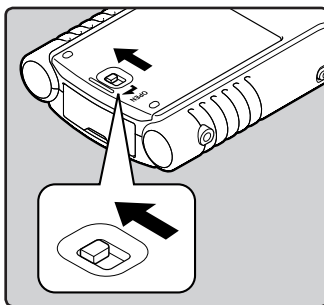
- Tenga cuidado con la dirección de la batería al insertarla.



- 3** Vuelva a poner la tapa del compartimento de la batería, presionando en la dirección **A** y deslizando en la dirección **B**.



- 4** Cierre completamente la tapa del compartimento de la batería deslizando el botón de bloqueo en la dirección indicada por la flecha.



- Compruebe que el botón de bloqueo de la tapa del compartimento de la batería esté bloqueado.



## Notas

- Asegúrese de haber apagado el aparato antes de reemplazar las pilas. Quitar las pilas mientras la grabadora se encuentra en uso podría causar fallos tales como la corrupción de los datos, etc. Si saca la batería mientras la grabadora está en funcionamiento, se perderá el archivo grabado previamente, porque no se podrá cerrar el encabezado del archivo.
- Si se tarda más de 15 minutos en reemplazar la pila vacías o si se extraen e introducen repetidamente la pila en un breve intervalo de tiempo, es posible que deba reajustar la hora cuando coloque una pila nueva.
- Retire las pilas si no va a usar la grabadora durante un largo período.
- Al reemplazar baterías recargables, verifique que sean baterías de iones de litio (LI-42B) especificadas por Olympus. El uso de productos de otros fabricantes podría dañar la grabadora y debe evitarse.
- La batería de iones de litio se descargan automáticamente. Después de desempacar este producto, cargue la batería de iones de litio suministradas, antes de usar la grabadora por primera vez.

## Indicador de pila

El indicador de batería en la pantalla LCD secundaria cambia a medida que se va consumiendo la batería.



- Cuando aparece  en la pantalla LCD secundaria, cargue la batería lo antes que sea posible. Cuando la pila está demasiado débil, en la pantalla aparece  y **[Battery Low]**, y se apaga la grabadora.
- Mientras se está cargando, el indicador de pila cambia constantemente y no muestra la carga real.

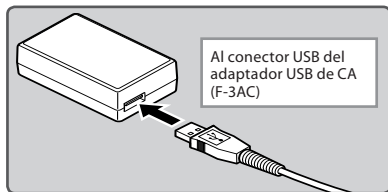
## Conecte al adaptador USB de CA para cargar

Se puede cargar conectando al adaptador USB de CA (F-3AC).

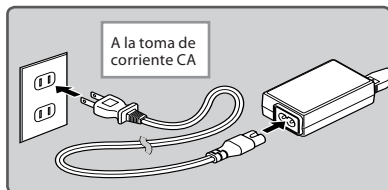


- Antes de conectar el adaptador AC, cambie la configuración de la conexión USB a [AC Adapter] (
- Antes de conectar el cable USB, salga del modo HOLD (☞ P.24).

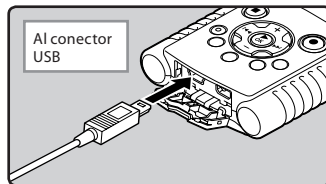
### 1 Conecte el cable USB de la grabadora en el adaptador AC.



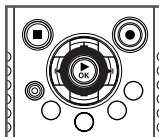
### 2 Conecte el cable de CA al adaptador de CA y, a continuación, a la toma de corriente de CA.



### 3 Conecte el cable USB al puerto respectivo ubicado en la base de la grabadora, mientras esta esté en el modo de detención o apagada.



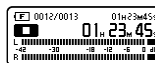
### 4 Pulse el botón ►OK para iniciar la carga.



- Mientras [Press OK to start charging] está parpadeando, pulse el botón ►OK.
- Si se pulsa un botón distinto del botón ►OK, la grabadora pasa al modo de parada normal.
- La animación del indicador de pila se muestra en la pantalla LCD secundaria, y la luz indicadora PEAK/LED se enciende.
- Cuando la batería se carga desde el modo de apagado automático, si se pulsa algún botón durante la carga, la grabadora pasa al modo de parada normal.

### 5 La carga está completa.

- La animación del indicador de pila de la pantalla LCD secundaria finaliza, y la luz indicadora PEAK/LED se apaga.
- Cuando la batería se carga desde el modo de apagado automático, la unidad se apaga una vez completada la carga.



## Carga por conexión a un ordenador mediante USB

Puede cargar la batería conectándolas al puerto USB de un ordenador. Cuando realice la carga, asegúrese de colocar correctamente la batería recargables (suministradas) en la grabadora (ver P.17).

1

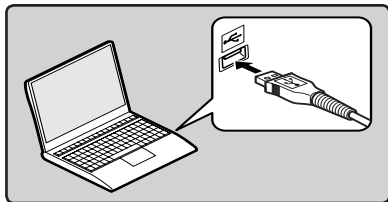
Fuente de Alimentación



- Antes de conectar el cable USB, salga del modo HOLD (ver P.24).
- La carga no se iniciará si no hay insertada una tarjeta SD.

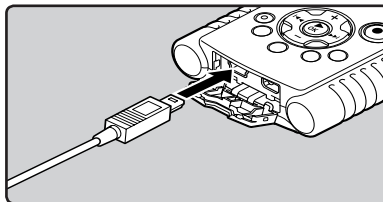
### 1 Arrancar el PC.

### 2 Conecte el cable USB al puerto USB del PC.



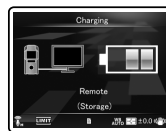
### 3 Inserte una tarjeta SD en la grabadora (ver P.27).

### 4 Conecte el cable USB al puerto respectivo ubicado en la base de la grabadora, mientras esta esté en el modo de detención o apagada.



### 5 Se iniciará el proceso de carga.

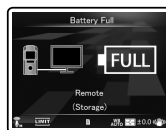
- La animación del indicador de pila se muestra en la pantalla LCD principal, y la luz indicadora PEAK/LED se enciende.








### 6 La carga está completa cuando se muestra [Battery Full].

**Tiempo de carga:** aproximadamente 2 horas\*

- \* Muestra el tiempo de carga aproximado cuando se cargan completamente la batería recargable vacías a temperatura ambiente. El tiempo de carga cambiará dependiendo de la cantidad restantes y del estado de la pila.



## Notas

- No es posible cargar durante la reproducción, ni durante la grabación de audio o vídeo.
- Si reproduce un archivo de música/voz, la grabadora puede reiniciarse debido a la reducción de la salida de voltaje de la pila según el nivel de volumen incluso si se muestra  en el indicador de pila. En este caso, baje el volumen de la grabadora.
- Nunca quite el adaptador de CA ni saque las baterías cuando la grabadora esté encendida ni cuando esté conectada a otro dispositivo. Esto puede afectar los valores y funciones establecidos en la grabadora.
- El Adaptador de CA se puede usar en el rango de 100 V a 240 V de CA (50/60 Hz). Cuando se utilice el cargador en el extranjero, es probable que se necesite un adaptador de enchufes para adaptar el enchufe a la forma de la toma de corriente CA. Para más información, consulte a su tienda de electricidad o agencia de viajes habitual.
- Si va a viajar, no use convertidores de voltaje, pues podrían estropear el cargador.
- La grabadora no puede cargarse cuando el PC no esté encendido. Así mismo, puede que no se cargue cuando el PC esté en el modo de reposo, hibernación o suspensión.
- No cargue la grabadora con el hub USB conectado.
- No puede cargar cuando aparezca  \*1 o  \*2 blinks. Cargue la pila a una temperatura entre 5°C a 35°C (41°F a 95°F).
  - \*1 : Cuando la temperatura del entorno es baja.
  - \*2 : Cuando la temperatura del entorno es alta.
- Cuando el tiempo de uso se reduce notablemente, incluso después de haber cargado completamente la pila, sustitúyalas por unas nuevas.
- Asegúrese de conectar correctamente el USB, pues de lo contrario la grabadora quizá no funcione como es debido.

- Al seleccionar **[PC Camera]** en los ajustes de conexión USB, se evitará que la grabadora se cargue por medio del USB. Seleccione **[Storage class]** en los ajustes de conexión USB si quiere que se cargue (☞ P.88).
- Si quiere cargar utilizando el ajuste **[PC Camera]**, seleccione **[Optional]** en los ajustes de conexión USB y a continuación, conecte el cable USB a la grabadora. Seleccione **[AC Adapter]** en la pantalla **[USB Connect]** para empezar a cargar (☞ P.88).
- La luz indicadora **PEAK/LED** se enciende de acuerdo con el ajuste **[LED]** (☞ P.77).

## Precauciones referentes a la batería recargables

Antes de usar baterías de iones de litio (LI-42B), se recomienda leer detenidamente las siguientes descripciones.

**Descarga:**

Las baterías recargables proporcionadas se descargan automáticamente cuando no se utilizan. Carguelas regularmente antes de utilizarlas.

**Temperatura durante el funcionamiento:**

Las baterías recargables son productos químicos. La eficiencia de la batería recargable puede variar incluso cuando funcionan en el rango de temperatura recomendada. Es una característica inherente a estos productos.

**Rango de temperatura recomendada:****Durante el uso del dispositivo:**

0°C - 42°C / 32°F - 107.6°F

**Carga:**

5°C - 35°C / 41°F - 95°F

**Almacenamiento durante un periodo de tiempo prolongado:**

-20°C - 30°C / -4°F - 86°F

El uso de la pila fuera del margen de temperatura recomendado puede producir una disminución de la eficiencia y de la vida útil de la pila. Para evitar fugas u óxido, retire la batería recargable del producto cuando no lo vaya a utilizar durante un largo periodo de tiempo. Guárdelas por separado.

## Notas

- Esta grabadora está diseñada para cargar completamente la pila, independientemente del nivel de energía que tengan. Sin embargo, para obtener unos resultados óptimos al cargar una batería recargable recientemente comprada que no se ha utilizado durante mucho tiempo (más de un mes), se recomienda cargar la pila completamente y después descargarlas repetidamente 2 o 3 veces.
- Cuando deseches baterías recargables, tenga siempre en cuenta las leyes y normativas nacionales. Póngase en contacto con su centro de reciclaje para deshacerse de las pilas correctamente.
- Si la batería de iones de litio no se cargan totalmente, protéjalas contra cortos circuitos (p. ej., golpeando los contactos) antes de desecharlas.

### **Para usuarios en Alemania:**

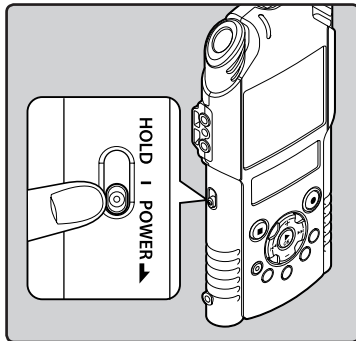
Olympus tiene un contrato con GRS (Asociación alemana de reciclado de pilas) en Alemania para garantizar el desecho ecológico de las pilas.

## Encendido/Apagado

Cuando no se está utilizando la grabadora, apague la alimentación para reducir al mínimo el consumo de la pila. Incluso aunque la alimentación esté apagada, se conservarán los datos existentes, los ajustes de modo y los ajustes de reloj.

### Encendido

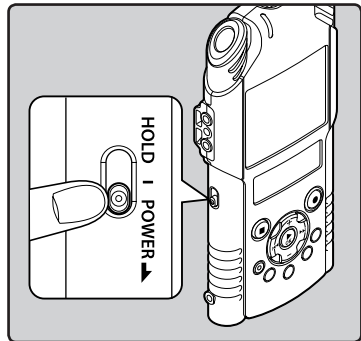
Mientras la grabadora esté apagada, deslice el interruptor **POWER/HOLD** en la dirección de la flecha.



- Se iluminará la pantalla y se encenderá la grabadora.

### Apagado

Deslice el interruptor **POWER/HOLD** en la dirección de la flecha y manténgalo así durante 0,5 segundos como mínimo.



- La pantalla se apaga y se apagará la alimentación.
- La función reanudar recuerda la posición de parada antes de que se apague la alimentación.

### Modo de apagado automático

Si la grabadora no se utiliza/para durante 10 minutos (ajuste inicial) mientras la alimentación está conectada, ésta se desconectará (ver P.78).

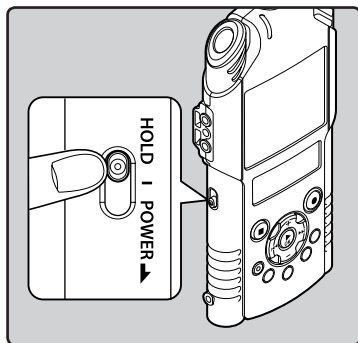
- Si la unidad se apaga por medio del modo de apagado automático, enciéndala nuevamente.
- El modo de apagado automático no funciona durante la carga.

# Retención [HOLD]

Si pone la grabadora en el modo HOLD, se mantendrán las condiciones actuales y se deshabilitarán todos los botones. Esta función es útil cuando se transporta la grabadora en un bolso o en un bolsillo. Este modo puede también evitar que se detenga accidentalmente la grabación de audio o vídeo.

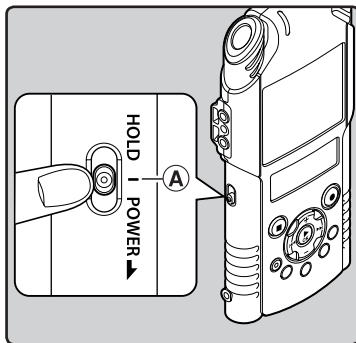
## Poner la grabadora en modo HOLD

Deslice del interruptor **POWER/HOLD** a la posición **[HOLD]**.

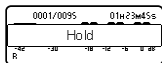


## Salir del modo HOLD

Deslice del interruptor **POWER/HOLD** a la posición **A**.



- Una vez que aparezca **[Hold]** en la pantalla LCD secundaria, la grabadora se ajusta en el modo HOLD.



## Notas

- Si pulsa cualquier botón en el modo HOLD, la visualización del reloj se ilumina durante 2 segundos, pero no pondrá en funcionamiento a la grabadora.
- Si se aplica HOLD cuando la grabadora tiene en funcionamiento una operación, se desactiva la operación y se mantendrá el estado de la operación (si la reproducción o la grabación de audio o vídeo ha finalizado debido a que se ha acabado la memoria restante, la grabadora entrará en el estado de detención).
- La grabadora puede controlarse de manera efectiva mediante el mando a distancia exclusivo RS30W (opcional), incluso cuando está en modo HOLD.

1

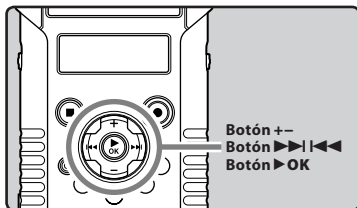
Retención



# Ajuste de la hora y fecha [Time & Date]

Si previamente se ha ajustado la hora y la fecha, la información del momento de grabación de un archivo de audio queda memorizada automáticamente en ese archivo. El ajuste previo de la hora y fecha facilita la administración de archivos.

Quando utilice la grabadora por primera vez, cuando se inserte la batería tras un largo período sin utilizar la grabadora o cuando el reloj no esté ajustado, aparecerá [Set Time & Date]. Cuando "Hora" parpadee, lleve a cabo la configuración desde el Paso 1.



Botón +  
Botón ◀◀  
Botón ▶▶OK

**1** Pulse el botón ▶▶ o ◀◀ para seleccionar el elemento que desee ajustar.

- Seleccione entre "Hora", "Minuto", "Año", "Mes" y "Día" destacando el elemento.



**2** Pulse el botón + o – para realizar el ajuste.



- Siga los mismos pasos pulsando el botón ▶▶ o ◀◀ para seleccionar el siguiente elemento y pulsando el botón + o – para realizar el ajuste.
- Es posible seleccionar entre visualización de 12 o 24 horas pulse el botón LIST mientras se ajustan las horas y los minutos.

**Ejemplo: 10:38 P.M**

10:38 PM ↔ 22:38  
(Ajuste Inicial)

- Puede seleccionar el orden de "Mes", "Día" y "Año" pulsando el botón LIST mientras lo configura.

**Ejemplo: 24 de marzo de 2011**

3M 24D 2011Y  
(Ajuste Inicial)

↓  
24D 3M 2011Y

↓  
2011Y 3M 24D

**3** Pulse el botón ▶▶OK para confirmar el ajuste.



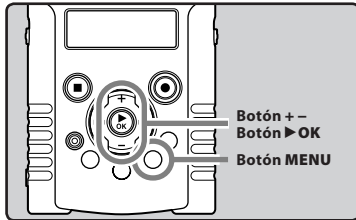
- El reloj comenzará a correr desde la hora y fecha registradas. Ajuste todos los elementos de acuerdo, por ejemplo, con una señal horaria, y luego pulse el botón ▶▶OK.

## Nota

- Si se pulsa el botón ►OK sin ajustar todos los elementos, los ajustes no se guardarán.

## Cambio de la hora y fecha

Mientras la grabadora esté en modo parada, presione y mantenga el botón **STOP** (■) para ver la Fecha y Hora, la Memoria Libre y el Formato de Archivo. Si la fecha y la hora actuales no son correctas, ajústelas utilizando el siguiente procedimiento.

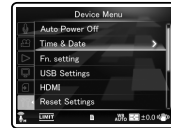


- 1 Mientras la grabadora esté en modo parada, pulse el botón MENU.**
  - El menú aparecerá en la pantalla (ver P.65).

- 2 Pulse el botón + o – para seleccionar la pestaña [Device Menu].**
  - Puede cambiar la visualización del menú moviendo el cursor de la pestaña de configuración.



- 3 Pulse ►OK para mover el cursor hasta el elemento que desee configurar.**
  - [Device Menu] aparecerá en la pantalla.
- 4 Pulse el botón + o – para seleccionar [Time & Date].**



- 5 Pulse el botón ►OK.**
  - [Time & Date] aparecerá en la pantalla.
  - "Hora" parpadeará en la pantalla indicando el inicio del proceso de configuración de la fecha y la hora.



Los siguientes pasos son los mismos que los Pasos 1 al 3 de "Ajuste de la hora y fecha [Time & Date]" (ver P.25).

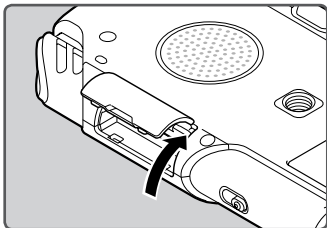
- 6 Pulse el botón MENU para cerrar el menú.**

# Inserción y extracción de una tarjeta SD

El mensaje "SD" indicado en el manual de instrucciones se refiere tanto a SD como SDHC. Puede utilizar con esta grabadora cualquier tarjeta SD disponible en el mercado.

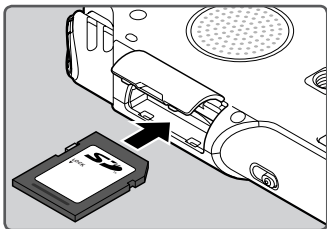
## Inserción de una tarjeta SD

- 1** Mientras la grabadora esté en modo parada, abra la tapa de la tarjeta.



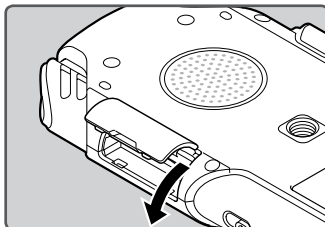
- 2** Oriente la tarjeta SD en la posición correcta e insértela en la ranura para tarjetas, tal como se muestra en el diagrama.

- Al insertar la tarjeta SD, manténgala recta.



- Si inserta la tarjeta SD al revés o en ángulo oblicuo, podría dañarse el área de contacto o causar el atasco de la tarjeta SD.
- Si la tarjeta SD no está insertada completamente, es posible que no se guarden los datos.

- 3** Cierre la tapa de la tarjeta de manera segura.

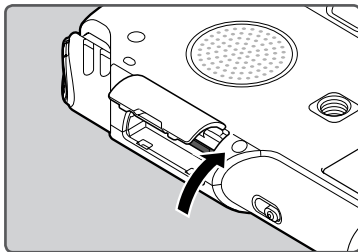


### Nota

- En algunos casos, puede que no reconozcan las SD que han sido formateadas (inicializadas) por otro dispositivo, como un ordenador. Asegúrese de formatear las tarjetas SD con esta grabadora antes de utilizarlas (E\* P.90).

## Extracción de una tarjeta SD

- 1** Mientras la grabadora esté en modo parada, abra la tapa de la tarjeta.



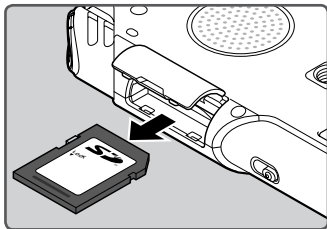
1

Inserción y extracción de una tarjeta SD

1

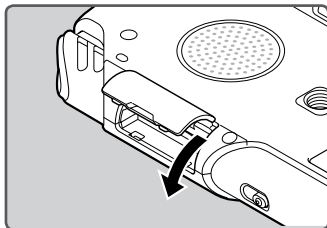
Inserción y extracción de una tarjeta SD

## 2 Empuje la tarjeta SD hacia dentro para desbloquearla y deje que salga parcialmente.



- La tarjeta SD está visiblemente fuera de la ranura y puede extraerse de manera segura.

## 3 Cierre la tapa de la tarjeta de manera segura.



### Notas

- Si retira el dedo rápidamente después de empujar la tarjeta SD hacia abajo, ésta podría salirse con fuerza de la ranura.
- En función del fabricante o del tipo de tarjeta SD, algunas tarjetas pueden que no se reconozcan correctamente debido a problemas de incompatibilidad con la grabadora.
- Asegúrese de leer el manual de instrucciones suministrado con la tarjeta SD antes de utilizarla.

- En caso de que no reconozca alguna tarjeta SD, retírela y vuélvala a poner para ver si la reconoce.
- El rendimiento del procesamiento se reduce en una tarjeta SD al repetir las acciones de grabar y eliminar. En este caso, formatee la tarjeta SD (ver P.90).
- No se garantiza que todas las tarjetas SD funcionen con esta grabadora.

### Acerca de la Tarjeta SD

Cuando la tarjeta SD está protegida contra escritura, aparecerá el mensaje **[SD Card is Locked]**. Antes de insertar la tarjeta, desconecte la función de protección contra escritura.

Si el interruptor de protección contra escritura está en la posición **[Bloqueo]**, no se podrá llevar a cabo la grabación y otras funciones.



Consulte la página web de asistencia de Olympus para obtener un listado con las tarjetas SD que se han verificado con esta grabadora de acuerdo con los estándares de Olympus.

<http://olympus-europa.com/>

Aunque se muestren en la página web de Olympus los fabricantes de tarjetas SD que se han verificado, Olympus no garantiza su compatibilidad en todos los casos.

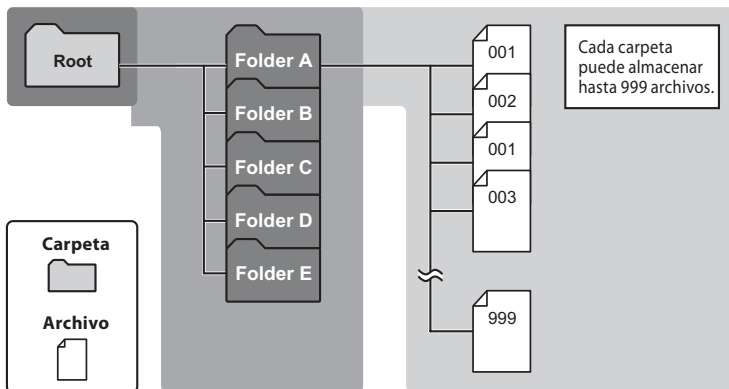
Asimismo, en función de las modificaciones que haya en las especificaciones de las tarjetas, puede que la asistencia ya no esté disponible.

# Notas sobre las carpetas

Se puede usar como medio de grabación, la tarjeta SD. Los archivos de voz, de vídeo y de música están clasificados y guardados en sus carpetas respectivas con una organización de estructura de árbol.

## Acerca de las carpetas para grabaciones de voz

[Folder A] - [Folder E] dentro de la carpeta [Root] son las carpetas usadas para grabaciones de voz. Cuando grabe con la grabadora, seleccione una de las cinco carpetas y, a continuación, grabe.



### Nota

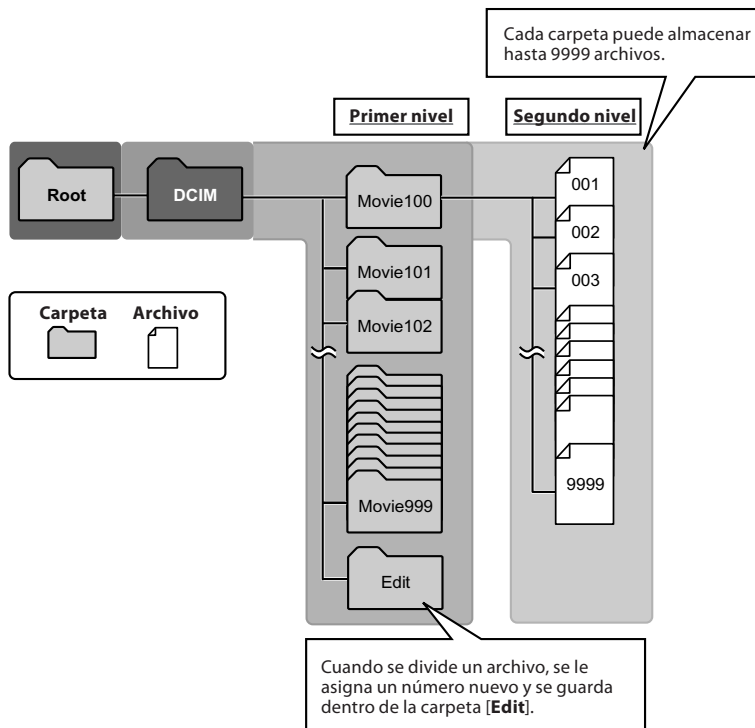
- Los archivos o carpetas ubicados dentro de la carpeta [Root] no se indicarán en la grabadora.

## Acerca de las carpetas para grabaciones de vídeo

Los archivos de vídeo grabados con la LS-20M se guardan en carpetas.

1

Notas sobre las carpetas



### Nota

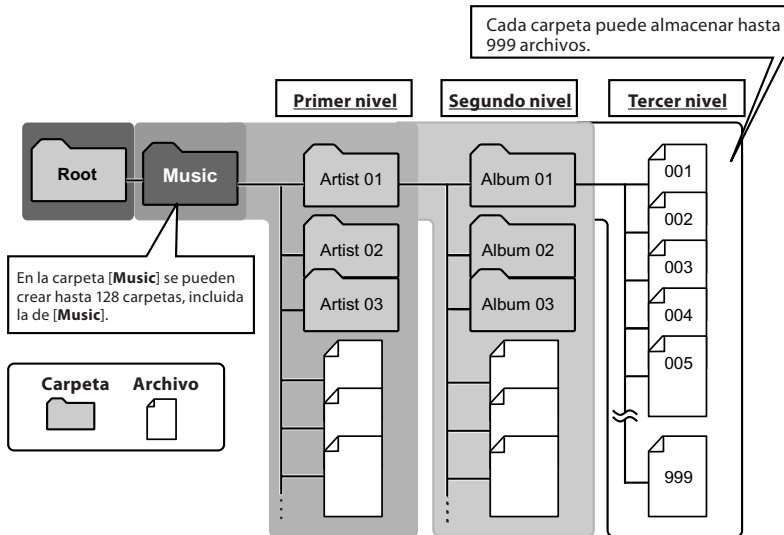
ES

- Después de un formateo, solamente se crea la carpeta **[Movie100]**. Siempre que alguna de las carpetas supere los 9.999 archivos, se creará la siguiente carpeta automáticamente.

30

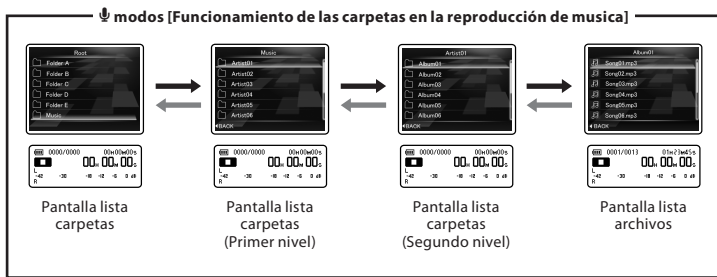
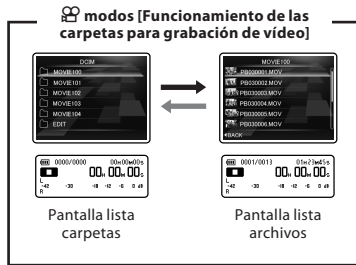
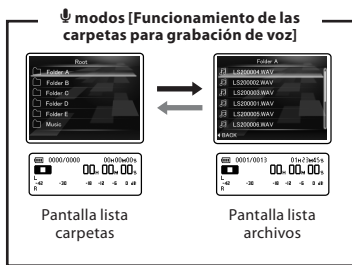
## Acerca de la carpeta de música para reproducción

Cuando se transfieren archivos de música al dispositivo utilizando Reproductor Windows Media, se crea automáticamente una carpeta dentro de la carpeta de música para reproducir que tiene una estructura de árbol como se muestra en el siguiente diagrama. Se puede reorganizar los archivos de música que están en la misma carpeta en el orden de preferencia y volver a reproducirlos (ver P.82).



# Selección de carpetas y archivos

Cambie las carpetas solamente una vez que haya detenido la operación en funcionamiento de la grabadora. Para más información sobre la estructura en árbol de las carpetas, consulte la sección titulada “**Notas sobre las carpetas**” (P.29 ~ P.31).



## Movimiento por los niveles

### ← Volver: Botón LIST

Cada vez que lo pulsa sube un nivel. El botón ◀ también sirve como botón LIST en la pantalla de la lista.

### → Proceder: Botón ▶OK

Cada vez que lo presiona, se abre la carpeta o el archivo seleccionado en la pantalla lista y se baja un nivel.

- El botón ▶▶ también sirve como botón ▶OK en la pantalla de la lista.

### Botón + o –

Seleccione la carpeta o el archivo.

### Pantalla de lista:

Se visualizan las carpetas y archivos grabados en esta grabadora.



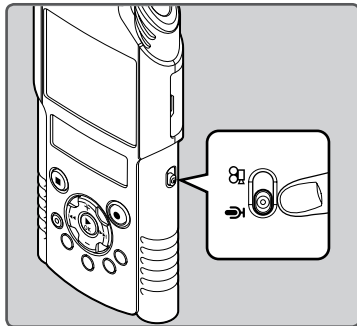
# Cambio entre el modo de voz y de vídeo

La grabadora tiene dos modos: grabadora de voz y grabadora de vídeo. Seleccione el modo según el uso previsto.

## 1 Deslice el conmutador de modo a



El conmutador de modo no funciona mientras la grabadora está realizando operaciones como reproducción o grabación de audio y vídeo. Detenga la grabadora o apáguela y, a continuación, cambie el modo.

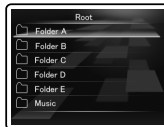


### Nota

- Si cambia la posición del conmutador de modo mientras la grabadora está en funcionamiento, la grabadora continuará la operación activa, pero cambiará el modo automáticamente una vez que haya acabado la operación.

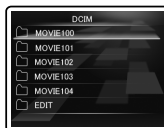
## Acerca de las funciones de cada modo

### Cuando el conmutador está en la posición






Puede grabar voz y guardar los datos en todas la carpetas, de la [**Folder A**] hasta la [**Folder E**] para la grabación de voz, y reproducir los archivos de voz que ha grabado con la grabadora. También pueden reproducirse los archivos de música transferidos a la carpeta [**Music**] de la grabadora (☞ P.29, P.31).

### Cuando el conmutador está en la posición



Puede grabar videos y guardar los datos en la carpeta [**DCIM**], que está dedicada a los archivos de vídeo, y además, reproducir los archivos de vídeo grabados (☞ P.30).

## Acerca de los iconos utilizados en este manual

	Indica operaciones o ajustes posibles cuando el conmutador de modo está en la posición del modo de voz.
	Indica operaciones o ajustes posibles cuando el conmutador de modo está en la posición del modo de vídeo.
	Indica operaciones o ajustes posibles cuando el conmutador de modo está en la posición del modo de voz o vídeo.

# Acerca de la grabación de audio/vídeo


## Antes de la grabación

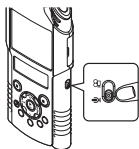
2

Antes de la grabación

### Preparativos

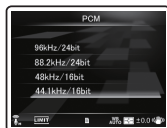
#### Modos de cambio:

Deslice el conmutador de modo de la grabadora a  (☞ P.33).



#### Selección del soporte de la grabación:

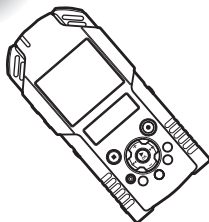
Elija el formato de grabación: La grabación puede realizarse en el formato PCM lineal así como en formato MP3 (☞ P.67).



### Ajuste del nivel de grabación y de la sensibilidad del micrófono

Ajustar [Mic Sense] (☞ P.67) y [Rec Level] (☞ P.35-36 y P.68) correctamente es importante para asegurar la buena calidad de la grabación.

Fuente de sonido original



#### Cuando se graba con el micrófono integrado:

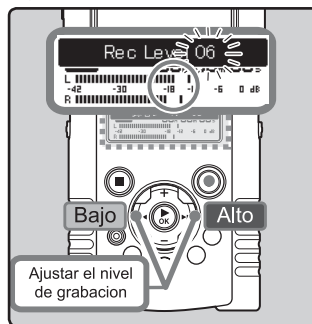
Dirija el micrófono estéreo integrado hacia la fuente de sonido con la pantalla LCD cara arriba.

#### Acerca del micrófono estéreo integrado:

[Rec Level] puede ajustarse con [Manual] o [Auto].

Si se ajusta el nivel de grabación con [Manual], puede personalizarse mejor la grabación en función del entorno de grabación.

Consulte la P.35-36 y P.68 para más información sobre el ajuste [Manual].

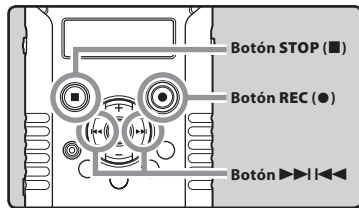


La extensión de la sensibilidad del micrófono puede ajustarse cambiando la configuración [Mic Sense] a [High] o [Low] (☞ P.67).

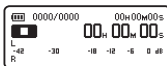
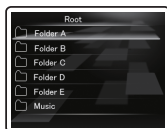
ES

34

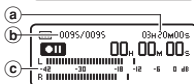
Antes de comenzar a grabar, seleccione una carpeta a partir de **[Folder A]** hasta **[Folder E]**. Usted puede utilizar estas cinco carpetas de forma selectiva para diferenciar los tipos de grabaciones; La carpeta **[Folder A]** se podría utilizar para almacenar información privada, mientras que la carpeta **[Folder B]** podría ser utilizada para contener información de negocios, information.



## 1 Selección la carpeta de grabación (<sup>ES</sup> P.32).



## 2 Pulse el botón REC (●) para preparar la grabación.



- La luz indicadora de grabación de audio/video parpadeará y aparecerá **[●]** en la pantalla LCD secundaria.
- La pantalla LCD principal se apaga.
  - a) Tiempo de grabación restante
  - b) Número del archivo
  - c) Medidor de nivel (cambia según el nivel de grabación y la configuración de las funciones de grabación)
- El nivel de sincronización de voz se puede ajustar cuando la grabación por sincronización de voz está en marcha (<sup>ES</sup> P.80).
- **[Rec Mode]** no puede cambiarse en el modo de espera de la grabación o durante la reproducción. Configúrelo mientras la grabadora está en parada (<sup>ES</sup> P.67).
- Esta grabadora ha sido diseñada para grabar de manera limpia y uniforme, incluso si las condiciones de grabación, por ejemplo, el volumen de la fuente de sonido, cambian significativamente. Sin embargo, se pueden conseguir grabaciones con calidad de sonido superior ajustando el nivel de grabación manualmente (<sup>ES</sup> P.68).

## 3 Pulse el botón >>>|<<< para ajustar el nivel de grabación.



- El nivel puede ajustarse de **[00]** a **[30]**. Cuanto mayor sea el número, más alto será el nivel y mayor será la posición del indicador en el medidor de nivel.
- Si se produce un sonido demasiado fuerte, el ruido puede producirse incluso si está configurado el **[Rec Level]** en **[Auto]** o **[Limiter ON]** (<sup>ES</sup> P.68). También puede ocurrir en ciertos casos que la luz indicadora de **PEAK/LED**, que indica un nivel demasiado alto en la entrada, no se encienda. recomendamos que pruebe las funciones de grabación y volumen antes de empezar a utilizarla.
- **[Mic Sense]** está ajustado inicialmente en **[Low]**. Si la sensibilidad es demasiado baja, ajústela a **[High]** (<sup>ES</sup> P.67).

- Cuando [Rec Level] está ajustado a [Auto], el nivel de grabación se ajustará automáticamente. Ajuste [Rec Level] a [Manual] cuando utilice la función de ajuste de nivel de grabación y la función del limitador (☞ P.68).

### Logro de un nivel de grabación óptimo:

- Si el medidor de nivel alcanza el máximo nivel o si se enciende la luz indicadora PEAK/LED, significa que el nivel de grabación es demasiado alto. Ello causa distorsiones y afecta a la calidad de la grabación.



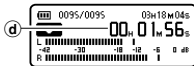
Cuando el medidor de nivel alcanza el máximo (los sonidos grabados se distorsionan).


- El nivel de grabación debe ajustarse de tal forma que el medidor de nivel no supere el valor de [-6dB].



Ejemplo de condiciones en las que el nivel de grabación se ha bajado y se ha ajustado el exceso de entrada.

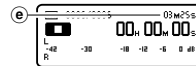
### 4 Pulse el botón REC (●) una vez más empezará a grabar.




- La luz indicadora de grabación de audio/vídeo se iluminará y aparecerá  en la pantalla LCD secundaria.

ⓐ Tiempo de grabación transcurrido

### 5 Pulse el botón STOP (■) para detener la grabación.



- Aparecerá  en la pantalla LCD secundaria.
- ⓐ Duración de archivo

### Notas

- Para asegurarse de que no pierde el principio de la grabación, compruebe que la grabación está activa por medio del indicador de grabación de audio/vídeo o por el indicador de modo en la pantalla LCD secundaria.
- Si el tiempo de grabación restante es inferior a 60 segundos, la luz indicadora PEAK/LED empezará a parpadear en ámbar. Si el tiempo de grabación descendiende a 30 o 10 segundos, el piloto empezará a destellar más deprisa.
- Aparecerá [Folder Full] cuando la capacidad de grabación esté completa. Seleccione otra carpeta o borre los archivos innecesarios antes de seguir grabando (☞ P.58).
- Aparecerá el mensaje [Memory Full] cuando no haya más espacio libre. Borre cualquier archivo innecesario antes de seguir grabando (☞ P.58).
- Si se pulsa el botón REC (●) cuando se especifica una función diferente a la función de grabación, se muestra el mensaje [Cannot record in this folder]. Seleccione una carpeta desde la [Folder A] hasta la [Folder E] y empiece la grabación de nuevo.
- Dependiendo del modo de grabación del sonido y del estado del soporte de grabación, la transferencia de datos al soporte no puede realizarse a tiempo durante la grabación y puede que el sonido se grabe a saltos. En ese caso, aparecerá [Data Write Error] durante la

grabación o al finalizarla. Después de transferir los datos al ordenador, formatee el soporte de grabación.

- Le recomendamos que formatee el soporte antes de iniciar una grabación (☞ P.90).
- Si pulsa una vez el botón de grabación del mando a distancia exclusivo RS30W opcional (☞ P.105), la grabación comenzará inmediatamente.
- Dada la importancia otorgada a la reproducibilidad del sonido, este producto no es adecuado para su uso en un ambiente ventoso.

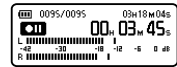
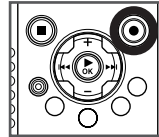
### Acerca de grabaciones en formato PCM lineal que exceden 2 GB:

La grabación continuará aún si el volumen de un solo archivo excede los 2 GB en el formato de grabación PCM lineal.

- El archivo se guarda cada 2GB en archivos separados. Se los considerará múltiples archivos durante la reproducción.
- Cuando la grabación exceda los 2GB, el número de archivos en la carpeta puede que exceda los 999 archivos. La grabadora no reorganizará el archivo número 1000 ni los sucesivos, por lo que verifíquelo conectando la grabadora a un PC.
- Es posible grabar un máximo de 24 horas continuamente.

### Pausa

Mientras la grabadora esté en modo de grabación, pulse el botón REC (●).



- [●] will appear on the sub LCD.
- La grabadora se para cuando se ha dejado en pausa durante 60 minutos o más [Rec Pause].

### Continúe grabando:

Pulse nuevamente el botón REC (●).

- Continuará la grabación en el punto de la interrupción.

Para los archivos grabados con esta grabadora se crearán automáticamente nombres de archivos.

LS20 0001 .WAV

①                      ②                      ③

#### ① Identificación del usuario:

El nombre de identificación del usuario que fue configurado en la Grabadora de Voz Digital.

#### ② Número de archivo:

Se asigna un número de archivo consecutivo.

#### ③ Extensión:

Estas son las extensiones del nombre de archivo del formato de grabación cuando se graba con este dispositivo.

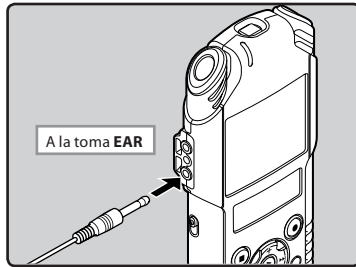
- Formato PCM línea .WAV
- Formato MP3 .MP3

### Para escuchar mientras está grabando el audio (Rec Monitor)

Si comienza a grabar después de haber insertado el auricular en la toma **EAR**, ud. puede escuchar el sonido que se está grabando. El volumen del sonido en el monitor de grabación se puede ajustar presionando el botón + o -.

### Conecte el auricular a la toma EAR de la grabadora.

- Puede escuchar el sonido que se está grabando, a través del auricular.



### Notas

- El nivel de grabación no se puede controlar utilizando el botón de volumen.
- Para no lastimarse los oídos, inserte el auricular después de haber bajado el volumen.
- No coloque auriculares cerca de un micrófono ya que esto puede causar retroalimentación.
- Si un altavoz externo está conectado durante la grabación, existe el riesgo de que se produzca retroalimentación de audio. Se recomienda que utilice auriculares para el monitor de grabación o ponga [Rec Monitor] en [Off] mientras graba (☞ P.69).

### Configuración relacionada con la Grabación

[Mic Sense] (☞ P.67)	Define la sensibilidad de la grabación.
[Rec Mode] (☞ P.67)	Define la tasa de grabación de cada formato de grabación.
[Rec Level] (☞ P.68)	Puede configurar si desea ajustar el nivel de grabación automáticamente o manualmente.
[Low Cut Filter] (☞ P.68)	Esta función puede reducir el ruido de acondicionadores de aire, proyectores y otros ruidos similares.
[Self Timer] (☞ P.69)	Define la función de temporizador.
[Rec Monitor] (☞ P.69)	Selección si desea emitir el sonido del monitor de grabación de la toma <b>EAR</b> .
[Plug-inPower] (☞ P.69)	Selección si desea utilizar la función fuente de alimentación según el micrófono externo conectado a la toma <b>MIC</b> .
[Input Jack] (☞ P.70)	Seleccione si desea conectar un dispositivo externo a la toma <b>MIC</b> para utilizarlo al grabar como una toma <b>LINE IN</b> , o si desea conectar un micrófono externo para la grabación.
[V-Sync. Rec] (☞ P.80)	Define el nivel inicial de la grabación con sincronización por voz.

## Ajustes recomendados según la condición de grabación

La grabadora inicialmente está ajustada en el modo [PCM 44.1kHz] para que pueda realizar grabaciones estéreo de alta calidad nada más compre el producto. Las diferentes funciones de grabación pueden configurarse detalladamente para adaptarse a las condiciones de grabación. La siguiente tabla muestra la configuración recomendada para algunos ejemplos de condiciones de grabación. Configure las funciones para que se adapten a las condiciones reales de grabación.

Condición de grabación	Ajustes recomendados				
	Actuación musical en recinto cerrado	Actuación de un grupo en un estudio de grabación	Actuación en un recinto grande, etc.	Conferencias ante público numeroso en una sala de conferencias grande	Conferencia ante un público reducido en recinto interior
<b>Nivel de grabación*</b> ( <small>ESP</small> P.68)	Cuando [Rec Level] esté ajustado a [Manual], puede ajustar el nivel de grabación. Ajuste mientras observa el medidor de nivel.				
<b>[Mic Sense]</b> ( <small>ESP</small> P.67)	[Low]			[High]	
<b>[Low Cut Filter]</b> ( <small>ESP</small> P.68)	[Off] ó [100Hz]			[300Hz]	
<b>[Rec Mode]</b> ( <small>ESP</small> P.67)	El nivel de grabación puede ajustarse para adaptar el volumen del sonido original.				
<b>[Rec Level]*</b> ( <small>ESP</small> P.68)	Puede configurar si desea ajustar el nivel de grabación automáticamente o manualmente. Cuando [Rec Level] esté ajustado a [Manual], puede configurar la función del limitador.				
<b>[Rec Monitor]</b> ( <small>ESP</small> P.69)	Selección si desea emitir el sonido del monitor de grabación de la toma EAR.				
<b>[Plug-inPower]</b> ( <small>ESP</small> P.69)	Selección si desea utilizar la función fuente de alimentación según el micrófono externo conectado a la toma MIC.				

\* Cuando [Rec Level] está ajustado a [Auto], el nivel de grabación se ajustará automáticamente. Cuando esto ocurra, la función de ajuste de nivel de grabación y la función del limitador no funcionarán (ESP P.68).

## Grabación con un Micrófono Externo u otros Dispositivos

Se puede conectar un micrófono externo u otros dispositivos y grabar sonido. Realice las conexiones de la siguiente manera, según el dispositivo que va a ser utilizado.

- No enchufe ni desenchufe dispositivos en las tomas de la grabadora mientras está grabando.

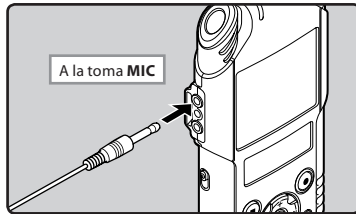


Antes de conectar un micrófono externo a la toma **MIC**, cambie el ajuste [**Input Jack**] a [**Microphone**] (☞ P.70).

2

Grabación 

### Grabación con un Micrófono Externo: Conecte un micrófono externo a la toma **MIC** de la grabadora.



### Micrófonos externos compatible (opcional) (☞ P.101)

#### Micrófono de 2 canales (omnidireccional): ME30W

Estos son micrófonos omnidireccionales de alta sensibilidad y equipados con alimentación, que son adecuados para grabar actuaciones musicales.

#### Micrófono de pistola compacto ME31 (unidireccional): ME31

Los micrófonos direccionales son útiles para grabar sonidos externos como cantos de pájaros silvestres.

#### Micrófono zoom compacto (unidireccional): ME32

El micrófono está integrado con un trípode, por lo que es adecuado para cuando desee grabar a grandes distancias, por ejemplo desde su mesa en una reunión o conferencia.

#### Micrófono mono con cancelación de ruido con alta sensibilidad (unidireccional): ME52W

Este micrófono se utiliza para grabar sonido a distancia a la vez que se minimiza el ruido ambiental.

#### Micrófono de solapa (omnidireccional): ME15

Pequeño micrófono oculto de solapa.

#### Auricular del teléfono: TP7

El micrófono tipo auricular puede colocarse en la oreja mientras llama por teléfono. La voz o conversación de la llamada puede grabarse claramente.

### Notas

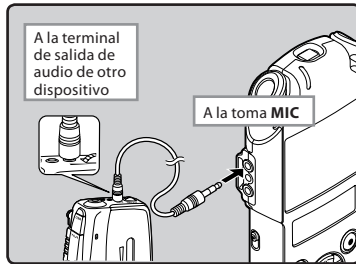
- El micrófono integrado no será operativo cuando micrófono externo se enchufa en la toma **MIC** de la grabadora.
- También se pueden utilizar micrófonos compatibles con fuentes de alimentación. Cuando la función fuente de alimentación está ajustada a [**On**], la alimentación se suministrará desde la grabadora al micrófono (☞ P.69).
- Ajuste la función de alimentación a [**Off**] cuando se conecte un micrófono externo no compatible con fuente de alimentación, ya que existe el riesgo de que se genere ruido mientras graba (☞ P.69).



## Grabación de sonido desde otros dispositivos a la grabadora:

Se puede grabar sonido cuando conecta la terminal de salida de audio (toma de auricular) de otros dispositivos, y la toma **MIC** de la grabadora con el cable de conexión KA333 (opcional) para grabar.

 Antes de conectar un micrófono externo a la toma **MIC**, cambie el ajuste [**Input Jack**] a [**Microphone**] (☞ P.70).




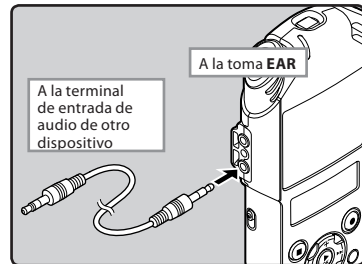
### Nota

- Si no obtiene grabaciones claras con esta grabadora, incluso tras ajustar el nivel de grabación (☞ P.68), esto podría deberse a que el nivel de salida de los dispositivos conectados es demasiado alto o demasiado bajo. Cuando se conectan dispositivos externos, lleve a cabo una grabación de prueba y, a continuación, ajuste el nivel de salida de los dispositivos externos.

## Grabación de sonido desde esta grabadora a otros dispositivos:

- Se puede grabar el sonido de esta grabadora utilizando otro dispositivo. Para ello, conecte la toma **EAR** de la grabadora al terminal de entrada de audio del otro dispositivo (toma MIC) por medio del cable de conexión KA334 (opcional) para grabar.
- Cuando la conecte a otro dispositivo que no tenga toma LINE IN pero que sí tenga una MIC IN, utilice el cable de conexión KA333 (opcional), el cual cuenta con un atenuador de resistencia para grabar.

 Antes de conectar un micrófono externo a la toma **MIC**, cambie el ajuste [**Input Jack**] a [**Line**] (☞ P.70).



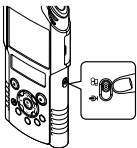
### Nota

- Cuando configure los ajustes de calidad del sonido relacionados con la reproducción en la grabadora, la señal de salida de audio emitida por la toma **EAR** cambiará también (☞ P.74).

## Preparativos

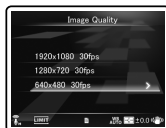
### Modos de cambio:

Deslice el conmutador de modo de la grabadora a  (☞ P.33).



### Seleccione la calidad de imagen:

Ajuste la resolución de vídeo y el formato de grabación en función del contenido que desea grabar y su duración (☞ P.71).

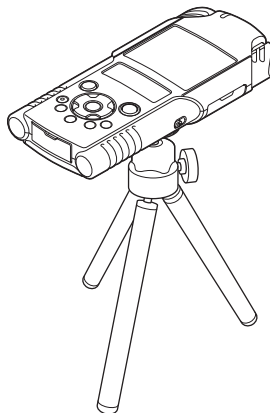
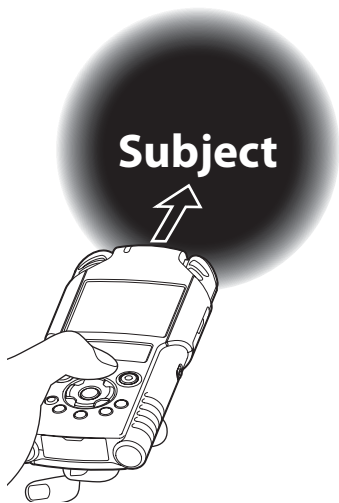


2

Antes de la grabación de vídeos 

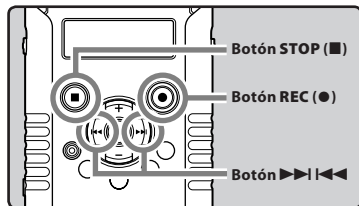
## Apunte el objetivo hacia el sujeto

Apunte el objetivo hacia el sujeto que desea grabar. Puede verificar las imágenes que está capturando por medio de la pantalla LCD principal. Durante la captura puede grabarse sonido de alta calidad utilizando el micrófono estéreo integrado.



### Al instalar:

Pueden realizarse ajustes precisos del ángulo del micrófono y otros cuando el dispositivo se instala en un trípode disponible en comercios utilizado para cámaras.



## 1 Pulse el botón REC (●) para preparar la grabación.



- La luz indicadora de grabación de audio/vídeo parpadeará y aparecerá [●] en la pantalla LCD secundaria.
- **[Image Quality]** no puede cambiarse en el modo de espera de la grabación de video o durante la grabación de vídeos. Configúrelo mientras la grabadora se encuentra detenida (P.71).

- Modo de toma (Estado de grabación en pausa)
- Tiempo de grabación restante
- Número del archivo
- Medidor de nivel (cambia según el nivel de grabación y la configuración de las funciones de grabación)

## 2 Pulse el botón ►►|◄◄ o ◄◄|►► para ajustar el nivel de grabación de sonido (P.35).



- Indicador guía del nivel de grabación

## 3 Pulse el botón REC (●) para comenzar la grabación.



- La luz indicadora de grabación de audio/vídeo se iluminará y aparecerá [●] en la pantalla LCD secundaria.
  - También se grabará el sonido.
- Modo de toma (Estado de grabación)

#### 4 Pulse el botón **STOP** (■) para detener la grabación.



- Aparecerá [■] en la pantalla LCD secundaria.
- ⑨ Duración de archivo

#### Notas

- Para asegurarse de que no pierde el principio de la grabación, compruebe que la grabación está activa por medio del indicador de grabación de voz/vídeo o por el indicador de modo en la pantalla LCD secundaria.
- Si el tiempo de grabación restante es inferior a 60 segundos, la luz indicadora PEAK/LED empezará a parpadear en ámbar. Si el tiempo de grabación desciende a 30 o 10 segundos, el piloto empezará a destellar más deprisa.
- Aparecerá el mensaje **[Memory Full]** cuando no haya más espacio libre. Borre cualquier archivo innecesario antes de seguir grabando (véase P.58).
- Dependiendo de la calidad de imagen y del estado del soporte de grabación, puede que la transferencia de datos al soporte no se realice a tiempo durante la grabación. Esto puede cuasar que el sonido se grabe a saltos. En tal caso, es posible que **[Data Write Error]** aparezca durante la grabación del vídeo y que la grabación de audio se detenga. Después de transferir los datos a un ordenador, formatee el soporte de grabación.
- Le recomendamos que formatee el soporte antes de grabar vídeo (véase P.90).

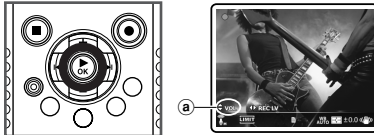
- Si pulsa una vez el botón de grabación del mando a distancia exclusivo RS30W opcional (véase P.105), la grabación comenzará inmediatamente.
- El tiempo de grabación restante es estimado, por lo que el tiempo real de grabación restante puede ser inferior.

#### Acerca de la grabación de vídeo que exceda los 4 GB:

Si el tamaño de un solo archivo excede los 4 GB, la grabación se detendrá.

**Ajuste del volumen**

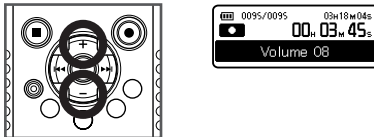
- 1 Pulse el botón ►OK durante la grabación para cambiar la función de los botones + y -.



(a) Indicador de control del volumen

- 2 Pulse el botón + o - para ajustar el volumen.

- Puede ajustarse en un rango de [00] a [30].

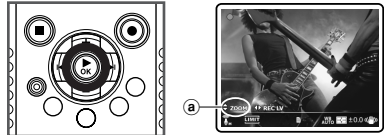


**Nota**

- En el inicio de la grabación, el ajuste predeterminado de los botones + y - es el ajuste de zoom.

**Uso del zoom**

- 1 Pulse el botón ►OK durante la grabación para cambiar la función de los botones + y -.



(a) Indicador de zoom

- 2 Pulse el botón + o - durante la grabación para ajustar el intervalo de captura.

- [+]: Cambia a la pantalla de telefoto.
- [-]: Cambia a la pantalla de gran angular.

**Barra de zoom**



- Cuando empiece a utilizar el zoom, se mostrará la barra en la pantalla LCD principal.

**Nota**

- La función de zoom no funcionará si se ha ajustado [Magic Movie] a [PIN HOLE].

**Grabación de vídeo utilizando la grabadora invertida**

Esta función resulta muy útil al grabar en un ambiente en el que hay mucha gente alrededor o en el que es difícil apuntar al sujeto con el visor mientras se le está grabando.



Ajuste **[Reverse Angle Recording]** a **[On]** antes de grabar con la grabadora invertida (☞ P.71).

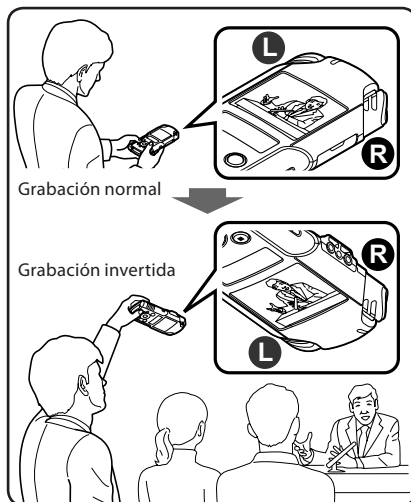


Durante la grabación invertida, se muestra **i** en la pantalla LCD principal.

2

Grabación de vídeos **Grabación de vídeo con la función de grabación de ángulo inverso activada:**

Al utilizar la grabadora invertida, tal como se muestra en la ilustración, el canal izquierdo y derecho del micrófono estéreo integrado se invierten automáticamente, de manera que se puede grabar de la misma manera que se hace en condiciones normales.

**Ajustes relacionados con la grabación de vídeo**

Seleccione los ajustes deseados según el ambiente de captura y el uso previsto (☞ P.71 ~ P.73).

<b>[Image Quality]</b> (☞ P.71)	Ajuste la resolución y la calidad de sonido del vídeo que va a grabar.
<b>[Main LCD Display]</b> (☞ P.71)	Ajuste si la pantalla LCD principal estará encendida o apagada durante la grabación.
<b>[Reverse Angle Recording]</b> (☞ P.71)	Ajuste si la grabación se realizará con la grabadora invertida.
<b>[Magic Movie]</b> (☞ P.72)	Utilice efectos especiales para grabar vídeos expresivos e intensos.
<b>[Image Stabilizer]</b> (☞ P.72)	Minimice la falta de nitidez causada por los movimientos de la grabadora o por los del sujeto durante la grabación.
<b>[Metering]</b> (☞ P.72)	Seleccione el rango de medición del brillo.
<b>[White Balance]</b> (☞ P.72)	Ajuste el balance de blancos según la escena de vídeo.
<b>[Exposure Comp.]</b> (☞ P.73)	Ajuste la exposición adecuada.
<b>[High ISO Mode]</b> (☞ P.73)	Ajuste la sensibilidad de captura.

ES

**Ajustes del sonido grabado con la captura**

Configure los ajustes del sonido grabado durante la captura (☞ P.67 ~ P.70). Resulta conveniente utilizar estos ajustes junto con [Recording Settings].

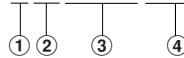
<b>[Mic Sense]</b> (☞ P.67)	Define la sensibilidad de la grabación.
<b>[Rec Level]</b> (☞ P.68)	Puede configurar si desea ajustar el nivel de grabación automáticamente o manualmente.
<b>[Low Cut Filter]</b> (☞ P.68)	Esta función puede reducir el ruido de acondicionadores de aire, proyectores y otros ruidos similares.
<b>[Self Timer]</b> (☞ P.69)	Define la función de temporizador.
<b>[Rec Monitor]</b> (☞ P.69)	Selección si desea emitir el sonido del monitor de grabación de la toma <b>EAR</b> .
<b>[Plug-inPower]</b> (☞ P.69)	Selección si desea utilizar la función fuente de alimentación según el micrófono externo conectado a la toma <b>MIC</b> .
<b>[Input Jack]</b> (☞ P.70)	Seleccione si desea conectar un dispositivo externo a la toma <b>MIC</b> para utilizarlo al grabar como una toma LINE IN, o si desea conectar un micrófono externo para la grabación.

**Grabación con un Micrófono Externo**

Puede conectar un micrófono externo para grabar el sonido. No conecte ni desconecte ningún dispositivo a la toma de la grabadora durante la captura. Para obtener detalles sobre cómo conectar un micrófono externo y sobre micrófonos externos que pueden utilizarse con la grabadora, consulte la ☞ P.40.

Para los archivos grabados con esta grabadora se crearán automáticamente nombres de archivos.

**PB03 0001 .MOV**

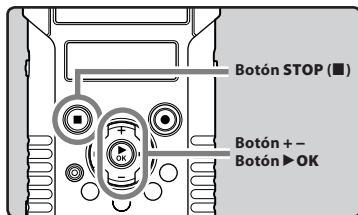


- ① **Mes:**  
1 a C (A=Octubre, B=Noviembre, C=Diciembre).
- ② **Día:**  
01 a 31.
- ③ **Número de archivo:**  
Se asigna un número de archivo consecutivo.
- ④ **Extensión:**  
Estas son las extensiones del nombre de archivo de los archivos de vídeo grabados con esta grabadora.
  - Formato MOV .MOV

# Acerca de la Reproducción

## Reproducción

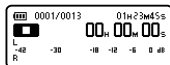
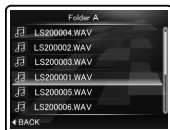
La grabadora puede reproducir archivos en formato WAV y MP3. Para reproducir un archivo grabado con otras máquinas, necesita transferirlo (copiarlo) desde un ordenador.



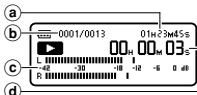
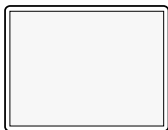
3


Reproducción 

- 1 Seleccione el archivo que quiere reproducir en la carpeta que lo contiene (ver P.32).



- 2 Pulse el botón ►OK para empezar a reproducir.



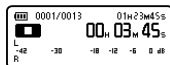
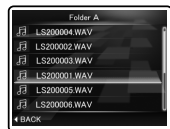
- Aparecerá  en la pantalla LCD secundaria.
- Cuando empieza la reproducción, la pantalla LCD principal se apaga.
- a) Duración de archivo
- b) Número del archivo
- c) Medidor de nivel
- d) Tiempo de reproducción transcurrido


- 3 Pulse el botón + o - para ajustar el volumen a un nivel de confortable.

- Puede ajustarse en un rango de [00] a [30].



- 4 Pulse el botón STOP (■) en cualquier momento en el que desee parar la reproducción.



- Aparecerá  en la pantalla LCD secundaria.
- Esto parará el archivo en reproducción a mitad. Cuando la función reanudar está activada, la localización de la parada quedará registrada, incluso si se apaga la alimentación. La siguiente vez que se conecte la alimentación, la reproducción se reanudará desde la localización de la parada registrada.



**Ajustes relacionados con la reproducción**

<b>[Play Mode]</b> ( <small>☞</small> P.74)	Puede seleccionar el modo de reproducción más adecuado a sus preferencias.
<b>[Equalizer]</b> ( <small>☞</small> P.74)	Si cambia el ajuste del ecualizador, puede disfrutar de la música con su calidad de sonido favorita.
<b>[Visualizer]</b> ( <small>☞</small> P.74)	Puede visualizar imágenes durante la reproducción de los archivos de voz.
<b>[Skip Space]</b> ( <small>☞</small> P.75)	La longitud del intervalo de salto puede ajustarse.

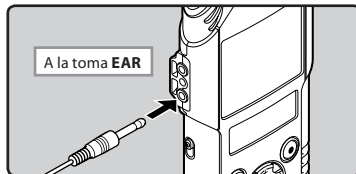
**Nota**

- Cuando **[Visualizer]** en **[Play Menu]** está ajustada en **[On]**, el efecto de visualización seleccionado se muestra en la pantalla LCD principal durante la reproducción de archivos de voz (☞ P.74).

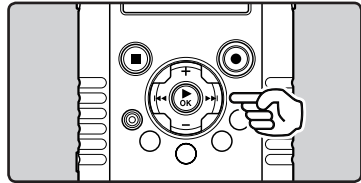
**Escuchar a través del auricular**

Se puede conectar un auricular a la toma **EAR** de la grabadora para escuchar.

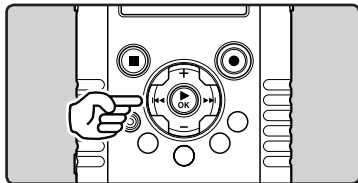
- Cuando el auricular está conectado, el sonido no sale por el altavoz.

**Notas**

- Para no lastimarse los oídos, inserte el auricular después de haber bajado el volumen.
- Cuando escuche con los auriculares, no aumente demasiado el volumen ya que esto puede dañarle los oídos y disminuir su capacidad auditiva.

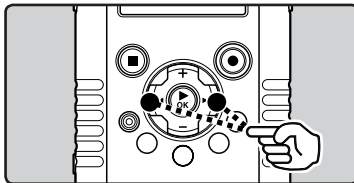
**Avance rápido****Mientras la grabadora está en modo reproducción, presione y mantenga el botón ►►.**

- Cuando libera el botón ►► la grabadora continúa la reproducción normal.
- Si hay una marca índice en medio del archivo, la grabadora parará en esa ubicación (☞ P.52).
- La grabadora se detiene al llegar al final del archivo. Siga pulsando el botón ►► para continuar con la localización progresiva desde el principio del siguiente archivo.

**Rebobinado**

### Mientras la grabadora está en modo reproducción, presione y mantenga el botón **⏮**.

- Cuando libera el botón **⏮**, la grabadora continúa la reproducción normal.
- Si hay una marca índice en medio del archivo, la grabadora parará en esa ubicación (☞ P.52).
- La grabadora se detiene al llegar al principio del archivo. Siga pulsando el botón **⏮** para continuar con la localización regresiva desde el final del archivo anterior.

**Búsqueda del principio de un archivo**

### Mientras la grabadora está en modo reproducción, pulse el botón **▶|**.

- La grabadora salta al principio del siguiente archivo.

### Mientras la grabadora está en modo parada, pulse el botón **⏮**.

- La grabadora salta al principio del archivo actual.

### Mientras la grabadora está en modo reproducción, pulse el botón **⏮** dos veces.

- La grabadora salta al principio del archivo anterior.

**Notas**

- Al saltar al principio del archivo durante la reproducción, la grabadora se detendrá en la posición de la marca índice (☞ P.52).
- Si **[Skip Space]** está ajustado en una opción diferente a **[File Skip]**, la grabadora saltará adelante/atrás el tiempo especificado; a continuación, se iniciará la reproducción (☞ P.75).

**Acerca de los archivos de música**

Cuando la grabadora no puede reproducir archivos de música que han sido transferidos a ella, asegúrese de que la frecuencia de muestreo y la tasa de bits están en los rangos adecuados para la reproducción. Consulte debajo la combinación de las frecuencias de muestreo y las tasas de bits que son adecuadas para la reproducción en esta grabadora.

Formato de archivo	Frecuencia de muestreo	Tasa de bits
Formato WAV	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz	16 bit o 24 bit
Formato MP3	<b>MPEG1 Layer3:</b> 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz <b>MPEG2 Layer3:</b> 16 kHz, 22,05 kHz, 24 kHz	De 8 kbps a 320 kbps

- Es posible que no se puedan reproducir correctamente archivos MP3 con velocidades de bits variables (en los que la velocidad de bits puede variar).
- Esta grabadora solamente puede reproducir archivos WAV que estén en formato PCM lineal. Los archivos WAV que no lo estén, no se podrán reproducir.
- Aunque el archivo tenga un formato compatible con la reproducción de esta grabadora, la grabadora no es compatible con todos los codificadores.

# Ajuste de una marca índice

## Ajuste de una marca índice

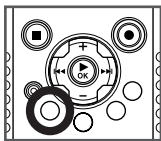
Si se colocan marcas índice, usted puede encontrar rápidamente una ubicación que quiera escuchar con avance rápido y retroceso rápido y cuando hay una indicación en un archivo. Se pueden añadir marcas de índice sólo durante la grabación de archivos PCM con esta grabadora o a archivos PCM que se han grabado con esta grabadora.



- Para poder añadir marcas de índice, la función índice debe estar asignada al botón **Fn** (☞ P.76).

### 1 Pulse el botón **Fn** en la posición en la que quiere añadir una marca de índice.

- En la pantalla LCD secundaria aparecerá un número y se colocará una marca 'índice.

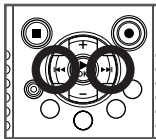


- Incluso después de poner una marca de índice, la grabación de audio o la reproducción continuará y podrá poner marcas de índices en otros lugares de forma similar.

## Borrado de una marca índice

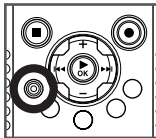
### 1 Reproduzca el archivo que contiene la marca índice que desea borrar.

### 2 Pulse el botón **▶▶▶** o **◀◀◀** para seleccionar la marca índice que se borrará durante la reproducción.



### 3 Mientras se muestra el número de índice durante 2 segundos aproximadamente en la pantalla LCD secundaria, presione el botón **ERASE**.

- Se borra la marca índice.



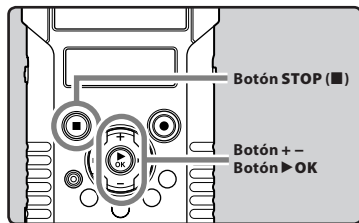
- Los números índice que hay después de que el número índice se haya borrado, serán automáticamente disminuidos por 1.

## Notas

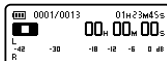
- Durante la grabación o la reproducción, la pantalla LCD principal está apagada.
- En un archivo pueden colocarse hasta 16 marcas índice o temporales. Si intenta colocar más de 16 marcas índice o temporales, aparecerá el mensaje **[Index Full]** para las marcas índice.
- Las marcas índice no pueden colocarse o borrarse en un archivo bloqueado (☞ P.76).
- No se puede añadir una marca de índice a un archivo de vídeo capturado con la grabadora ni a un archivo en formato MP3.
- Las marcas índice no se pueden borrar durante la reproducción repetida (☞ P.57). Si se pulsa el botón **ERASE** durante la reproducción repetida, la grabadora pasará a modo de recorte (☞ P.63).

# Reproducción de vídeos

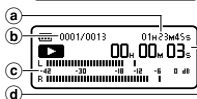
Puede reproducir archivos de vídeo capturados con la grabadora. La grabadora también puede conectarse a una televisión para poder disfrutar de vídeos de alta definición en una pantalla grande.




## 1 Seleccione el archivo que desea reproducir (ver P.32).



## 2 Pulse el botón ▶OK para empezar a reproducir.



- Aparecerá  en la pantalla LCD secundaria.
- a) Duración de archivo
- b) Número del archivo
- c) Medidor de nivel
- d) Tiempo de reproducción transcurrido

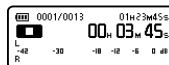
## 3 Pulse el botón + or - para ajustar el volumen a un nivel de confortable.

- Puede ajustarse en un rango de [00] a [30].



## 4 Pulse el botón STOP (■) en cualquier momento en el que desee parar la reproducción.

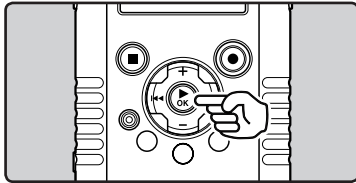
- Aparecerá  en la pantalla LCD secundaria.




### Notas

- Los vídeos grabados con un dispositivo diferente a la grabadora o los archivos importados directamente desde un ordenador, puede que no se reproduzcan correctamente.
- Si se utiliza un ordenador para editar archivos de vídeos grabados con esta grabadora, es posible que luego ya no se puedan reproducir en ésta.

## Pausa



**Mientras la grabadora está en modo parada, pulse el botón ►OK.**

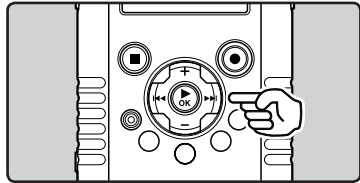
- La reproducción se pone en pausa en la pantalla LCD principal.
- Aparecerá [  ] en la pantalla LCD secundaria.

**Para reanudar la reproducción:**

**Pulse nuevamente el botón ►OK.**

- La reproducción se reanudará desde el punto en que se puso en pausa por última vez.

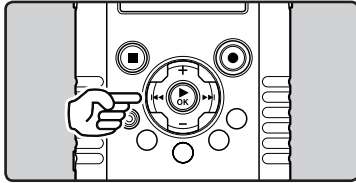
## Avance rápido






**Mientras la grabadora está en modo reproducción, presione y mantenga el botón ►►I.**

- Cuando libera el botón ►►I la grabadora continúa la reproducción normal.
- La grabadora se detiene al llegar al final del archivo. Siga pulsando el botón ►►I para continuar con la localización progresiva desde el principio del siguiente archivo.

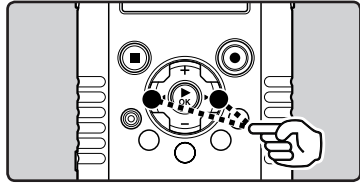
## Rebobinado



**Mientras la grabadora está en modo reproducción, presione y mantenga el botón .**

- Cuando libera el botón , la grabadora continúa la reproducción normal.
- La grabadora se detiene al llegar al principio del archivo. Siga pulsando el botón  para continuar con la localización regresiva desde el final del archivo anterior.

## Búsqueda del principio de un archivo



**Mientras la grabadora está en modo parada o modo reproducción, pulse el botón .**

- La grabadora salta al principio del siguiente archivo.


**Mientras la grabadora está en modo parada, pulse el botón .**

- La grabadora salta al principio del archivo actual.

**Mientras la grabadora está en modo reproducción, pulse el botón  dos veces.**

- La grabadora salta al principio del archivo anterior.

### Nota

- Si **[Skip Space]** está ajustado en una opción diferente a **[File Skip]**, la grabadora saltará adelante/atrás el tiempo especificado; a continuación, se iniciará la reproducción ( P.75).

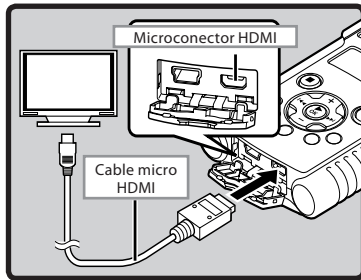
## Para reproducir vídeos en una televisión

La grabadora se puede conectar para reproducir vídeos en una televisión de alta definición mediante el cable micro HDMI (tipo D) opcional.



Apague la grabadora y la televisión antes de conectarlas.

### Conexión con un cable micro HDMI



- 1** Conecte el cable micro HDMI al conector HDMI de la televisión.
- 2** Conecte el cable micro HDMI al conector HDMI de la grabadora.
- 3** Encienda la televisión y cambie [Input] a [HDMI].
- 4** Encienda la grabadora.
- 5** Seleccione el archivo que desea reproducir (☞ P.32).
- 6** Pulse el botón ►OK para empezar a reproducir.

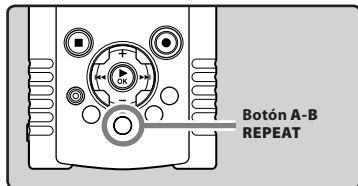
### Notas

- El sistema de señal de vídeo del televisor varía según los distintos países y regiones. Cambie el ajuste de la señal de salida en el ajuste [HDMI] de la grabadora para que coincida con la señal de la televisión (☞ P.74).
- Para obtener información sobre cómo cambiar la fuente de entrada del televisor, consulte el manual de instrucciones de su televisor.
- Utilice un cable HDMI que sirva tanto para el microconector HDMI de la grabadora como para el conector HDMI del televisor.
- Dependiendo de los ajustes del televisor, las imágenes y la información mostradas pueden recortarse.
- No es posible grabar sonido ni vídeos mientras la grabadora se encuentre conectada a través del cable HDMI.
- No conecte la grabadora a otro dispositivo de salida HDMI. Si lo hace, podría producirse una avería.
- Cuando la grabadora está conectada al ordenador por el cable USB, no conecte el cable HDMI a la grabadora.
- La pantalla LCD principal no se enciende mientras la grabadora está conectada a través del cable HDMI.
- Cuando conecte la grabadora a una televisión que sea compatible con las salidas de frecuencia de muestreo de 96 kKz o 88,2 kHz, el sonido se emitirá sólo desde el altavoz de la televisión y no desde el altavoz de la grabadora ni de los auriculares.
- Cuando conecte la grabadora a una televisión que no sea compatible con las salidas de frecuencia de muestreo de 96 kHz y 88,2 kHz, el sonido se emitirá sólo desde el altavoz de la grabadora o los auriculares, y no desde el altavoz de la televisión.



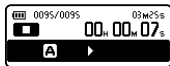
# Cómo comenzar la reproducción repetida de un segmento

Esta función permite realizar reproducciones repetidas de una parte del archivo que se está reproduciendo.



- 1 Seleccione un archivo que contenga un segmento que desee reproducir repetidamente e inicie la reproducción.**
- 2 Pulse el botón A-B REPEAT en el punto en el que quiere que comience la reproducción repetida del segmento.**

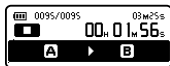
- Aparecerá [R] en la pantalla LCD secundaria.



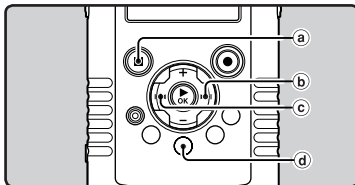
- Se puede realizar el avance y rebobinado rápido cuando [R] está parpadeando de la misma manera que durante la reproducción normal y puede llegar hasta la posición final (ver P.49).
- Cuando llegue al final del archivo y mientras [R] se encuentre parpadeando, el punto [B] se convertirá en la posición final del archivo y comenzará la reproducción repetida.

- 3 Pulse el botón A-B REPEAT otra vez en la posición en la que quiere que termine la reproducción repetida del segmento.**

- La grabadora reproduce continuamente el segmento hasta que se cancele la reproducción repetida.



## Cancelación de la función de reproducción repetida de un segmento



**Pulsando cualquiera de los siguientes botones, se liberará la reproducción repetida del fragmento.**

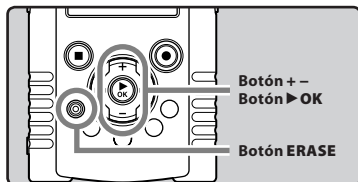
- a) Pulse el botón ►OK o STOP (■)**  
Pulsando el botón ►OK o STOP (■) se liberará la reproducción repetida de segmento y se parará la reproducción.
- b) Pulse el botón ►►►**  
Al pulsar el botón ►►► se liberará la reproducción repetida de un segmento y la grabadora saltará al principio del siguiente archivo.
- c) Pulse el botón ◀◀◀**  
Al pulsar el botón ◀◀◀ se liberará la reproducción repetida de un segmento y la grabadora saltará al principio del archivo actual.
- d) Pulse el botón A-B REPEAT**  
Pulse el botón A-B REPEAT para liberar la reproducción de repetición del segmento y regresará al modo de reproducción normal.

**3**

Cómo comenzar la reproducción repetida de un segmento  

## Borrado de archivos

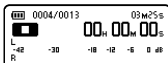
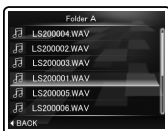
Se puede borrar un archivo seleccionado de una carpeta.



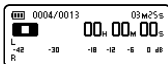
3

Borrado  

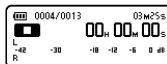
- 1 Seleccione el archivo que desea borrar (ver P.32).



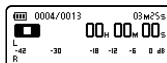
- 2 Mientras la grabadora esté en el modo parada en la pantalla de la lista de archivos, pulse el botón ERASE.



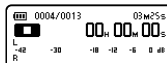
- 3 Pulse el botón + o - para seleccionar [File Erase].



- 4 Pulse el botón ►OK.



- 5 Pulse el botón + para seleccionar [Start].

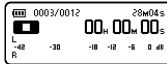
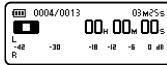


ES

58

- Si no se selecciona ninguna acción transcurridos 8 segundos, la grabadora regresará al modo de parada.

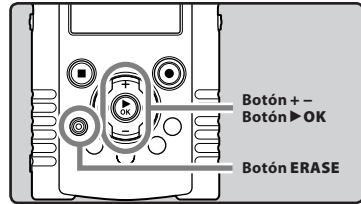
**6** Pulse el botón ►OK.



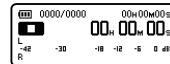
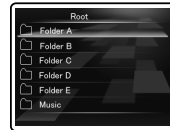
- La pantalla cambia a [Erase!] y comenzará el borrado.
- Se visualiza [Erase Done] al borrar el archivo. Se asignarán de nuevo los números de archivo automáticamente.

**Borrado de todos los archivos de una carpeta**

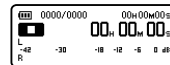
Todos los archivos de una carpeta pueden borrarse simultáneamente.



**1** Seleccione la carpeta que desea eliminar (P.32).

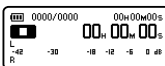


**2** Mientras la grabadora esté en el modo parada en la pantalla de la lista de carpetas, pulse el botón ERASE.

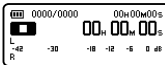
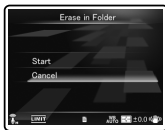


- Si no se selecciona ninguna acción transcurridos 8 segundos, la grabadora regresará al modo de parada.

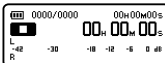
**3** Pulse el botón + o – para seleccionar **[Erase in Folder]**.



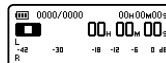
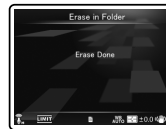
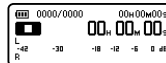
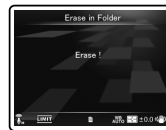
**4** Pulse el botón ►OK.



**5** Pulse el botón + para seleccionar **[Start]**.



**6** Pulse el botón ►OK.



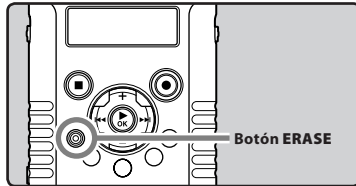
- La pantalla cambia a **[Erase!]** y comenzará el borrado.
- Se visualiza **[Erase Done]** al borrar la carpeta.

## Borrar un archivo parcialmente

Es posible borrar la parte no deseada de un archivo.



Se recomienda realizar una copia del archivo original antes de borrarlo parcialmente (ver P.83, P.96).



### 1 Reproduzca el archivo que desea borrar parcialmente.

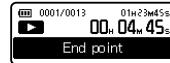
- Envíe el archivo a la posición que debe borrarse. Si el archivo es largo, pulse el botón **▶▶** par moverse a la posición que desea eliminar.

### 2 Desde la posición de inicio del borrado parcial, pulse el botón ERASE.



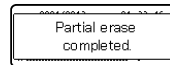
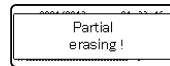
- [**Erase start**] parpadearán en la pantalla LCD secundaria.
- Mientras [**Erase start**] parpadea, la reproducción continua, y usted puede retroceder o adelantar de manera normal para ubicar rápidamente la posición final del borrado. Si se llega al final del archivo mientras esta indicación parpadea, esta posición se convertirá en la posición final del borrado.

### 3 Estando en la posición que desea para terminar el borrado parcial, pulse el botón ERASE.



- [**Start point**] y [**End point**] parpadearán en la pantalla LCD secundaria alternativamente.

### 4 Pulse el botón ERASE.



- Se mostrará en la pantalla [**Partial erasing!**] y empezará el borrado parcial. El borrado termina cuando aparece en pantalla [**Partial erase completed.**].
- La reproducción se detendrá al final del borrado parcial.
- Si no pulsa el botón **ERASE** en 8 segundos, se cancelará la operación de borrado parcial y la grabadora volverá al modo de parada.

**Notas**

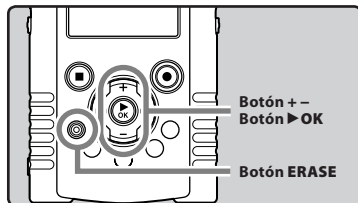
- Sólo es posible borrar parcialmente aquellos archivos de audio o vídeo que se hayan grabado con esta grabadora.
- No podrá recuperar un archivo una vez que haya sido borrado. Verifique cuidadosamente los archivos antes de borrarlos.
- La fecha de creación del archivo no cambiará incluso si el archivo se borra parcialmente.
- Cuando borre parcialmente un archivo de vídeo, puede que la posición de inicio seleccionada y la posición final se desplacen durante 1 segundo aproximadamente.
- Los archivos bloqueados y los configurados como de sólo lectura no se pueden borrar (☞ P.76).
- Si hay algún archivo que la grabadora no pueda reconocer, dicho archivo no se borrará. Conecte la grabadora al PC para borrarlo.
- Este proceso puede requerir cierto tiempo. Revise la carga de la batería y evite que se descargue durante el procesamiento conectando de antemano un adaptador AC. Llevar a cabo las siguientes operaciones durante el procesamiento puede dañar los datos:
  - ① Desenchufar el adaptador CA.
  - ② Extraer la batería.
  - ③ Extraer la tarjeta SD.
- Para borrar parcialmente un archivo de voz, el espacio disponible en la tarjeta SD debe ser igual o mayor que el tamaño del archivo que se va a borrar parcialmente.

# Recorte de archivos

El modo de recorte sirve para borrar el inicio y el fin del archivo.

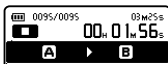
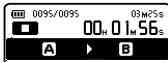
El área designada por la función de reproducción repetida de un segmento se dejará intacta y se borrarán la parte inicial y final.

Siga los tres primeros pasos del procedimiento de la función de reproducción repetida de un segmento (☞ P.57) para recortar un archivo.



## 1 Pulse el botón ERASE durante la reproducción repetida del segmento.

- [Trimming] aparecerá en la pantalla.

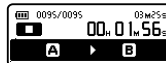
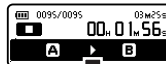


## 2 Pulse el botón + para seleccionar [Start].

- Si no se selecciona ninguna acción transcurridos 8 segundos, la grabadora regresará al modo de parada.



## 3 Pulse el botón ▶ OK.



- [Being trimmed!] aparecerá en la pantalla LCD principal y se iniciará el recorte. Cuando aparezca [Out of the selected area is deleted], la operación habrá finalizado.

3

Recorte de archivos  

ES

63

**Notas**

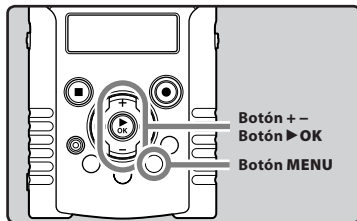
- La función de recorte sólo está disponible para los archivos grabados con esta grabadora.
- Los datos recortados no se pueden recuperar. Compruebe los datos antes de recortar.
- Con la operación de recorte no se modifica la fecha de creación del archivo ni la hora en que se modificó por última vez.
- Cuando se recorta un archivo de película, las posiciones inicial y final seleccionadas pueden desplazarse hasta 1 segundo.
- Los archivos bloqueados y de sólo lectura no se pueden recortar.
- Este proceso puede requerir cierto tiempo. Revise la carga de la batería y evite que se descargue durante el procesamiento conectando de antemano un adaptador AC. Llevar a cabo las siguientes operaciones durante el procesamiento puede dañar los datos:
  - ① Desenchufar el adaptador CA.
  - ② Extraer la batería.
  - ③ Extraer la tarjeta SD.
- Para recortar un archivo de voz, el espacio disponible en la tarjeta SD debe ser igual o mayor que el tamaño del archivo que se va a recortar.



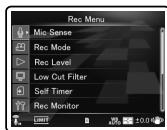
# Configuración del Menú

## Método de Configuración del Menú

Los elementos en los menús se clasifican con fichas, por tanto seleccione primero una ficha y pase al elemento deseado para ajustarlo rápidamente. Puede ajustar cada elemento de menú de la siguiente forma.



- 1** Mientras la grabadora esté en modo parada, pulse el botón MENU.



- El menú aparecerá en la pantalla.

- 2** Pulse el botón + o - para trasladarse al elemento que desea ajustar.

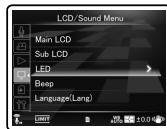
- Puede cambiar la visualización del menú moviendo el cursor de la pestaña de configuración.



- 3** Pulse ►OK para mover el cursores hasta el elemento que desea configurar.

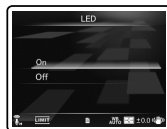


- 4** Pulse el botón + o - para mover la ficha que contiene el elemento que desea ajustar.

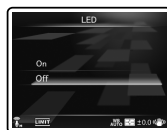


- 5** Pulse el botón ►OK o ►►I.

- Se traslada al ajuste del elemento seleccionado.



- 6** Pulse el botón + o - para cambiar el ajuste.

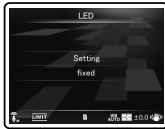


4

Método de Configuración del Menú

### 7 Pulse el botón ►OK para confirmar el ajuste.

- A través de la pantalla, se le informará de que los ajustes han quedado establecidos.



- Si pulsa el botón ◀◀ sin pulsar el botón ►OK, se cancelarán los ajustes y volverá a la pantalla anterior.

## 4

### 8 Pulse el botón MENU para cerrar el menú.

#### Nota

- La grabadora se para si la deja en espera durante 3 minutos durante una operación de configuración del menú, cuando no se aplica un elemento seleccionado.

## Menú Rec [Rec Menu]

### Sensib. Micro [Mic Sense]

La sensibilidad del micrófono se puede ajustar de acuerdo con los necesidades de grabación.



Por defecto, **[Mic Sense]** está ajustado inicialmente a **[Low]** y **[Rec Level]** a **[Manual]/[Limiter ON]**.

Para lograr grabaciones de mayor calidad hace falta ajustar manualmente el nivel de grabación.

Para obtener más detalles, consulte la <sup>ES</sup> P.35-36, P.68.

#### [High]:

Es un modo altamente sensible que puede grabar sonido ambiental.

#### [Low]:

Es el nivel estándar de sensibilidad del micrófono. Es el nivel estándar de sensibilidad del micrófono. Seleccione este modo cuando el volumen de la fuente de sonido sea alto, como en el caso de la actuación de un grupo.

#### Nota

- Cuando desee grabar con claridad una voz, ajuste **[Mic Sense]** en **[Low]** y mantenga el micrófono estéreo integrado cerca de la boca de la persona (5-10 cm) cuando esté grabando.

## Modo Rec [Rec Mode]

La grabadora es compatible con el formato de grabación PCM lineal, que permite grabar sonido con una calidad equivalente a CD o superior, y el formato MP3, que permite guardar archivos con un alto índice de compresión. Esto significa que usted puede elegir entre dar prioridad a la calidad del sonido o al tiempo de grabación.

### 1 Selección el formato de grabación.

#### [PCM]:

Este es un formato de audio sin comprimir que se utiliza para CD de música y otros.

#### [MP3]:

MPEG es el estándar internacional establecido por un grupo de trabajo de la ISO (Organización Internacional para la Estandarización).

### 2 Selección la tasa de grabación.

#### Cuando se selecciona [PCM]:

[96 kHz/24 bit] a [44.1 kHz/16 bit]

#### Cuando se selecciona [MP3]:

[320 kbps] o [256 kbps]

#### Notas

- Cuando el formato de grabación está ajustado a MP3, la frecuencia de muestreo se codificará y procesará a 44,1 kHz.
- Cuando se utiliza una tasa de grabación alta, la capacidad del archivo aumentará. Asegúrese de que queda memoria suficiente antes de empezar a grabar.
- Cuando la grabadora está en el modo de video, el ajuste **[Rec Mode]** no se verá afectado. Para ajustar el modo de grabación, ajuste **[Image Quality]** en **[Recording Settings]** mientras esté en el modo de video (<sup>ES</sup> P.71).

## Nivel Rec [Rec Level]

Puede ajustar el dispositivo para ajustar el nivel de grabación de forma manual o automática.



Por defecto, **[Mic Sense]** está ajustado inicialmente a **[Low]** y **[Rec Level]** a **[Manual]**/**[Limiter ON]**.

Para lograr grabaciones de mayor calidad hace falta ajustar manualmente el nivel de grabación.

Para obtener más detalles, consulte la <sup>ES</sup> P.35-36, P.68.

## 4

### 1 Seleccione **[Manual]** o **[Auto]**.

**[Manual]:**

La grabación se lleva a cabo ajustando manualmente el nivel de grabación.

**[Auto]:**

La grabación se lleva a cabo ajustando automáticamente el nivel de grabación. Esto resulta útil para cuando esté grabando inmediatamente.

- Si selecciona **[Manual]**, continúe con el paso 2.

### 2 Seleccione la función de limitador.

**[Limiter ON]:**

Esta función ajustará el nivel de entrada cuando se capte un volumen alto y repentino. Esto evita la distorsión del sonido.

**[Limiter OFF]:**

Desactiva esta función.

### Ajuste el nivel de grabación:

#### 1 Mientras la grabadora está grabando audio/vídeo o está en pausa, pulse el botón **▶▶|** o **|◀◀** para ajustar el nivel de grabación.



## Notas

- El nivel de grabación se ajustará automáticamente cuando el nivel de grabación esté ajustado a **[Auto]**. Ajuste el nivel de grabación a **[Manual]** para utilizar la función de ajuste del nivel de grabación.
- Cuando la unidad está ajustada en **[Auto]**, la función de restricción no estará habilitada. Cuando se produce un sonido alto, el medidor de nivel se situará lo más a la derecha posible mientras que la luz indicadora roja PEAK/LED y la indicadora de grabación se encenderán. Cuando esto ocurra, el sonido se grabará de manera distorsionada, puesto que el nivel de grabación es muy alto. Si las distorsiones de ruido no desaparecen después de ajustar el nivel de grabación, cambie las especificaciones de la sensibilidad del micrófono (<sup>ES</sup> P.67) y ajuste el nivel de grabación nuevamente.
- Si se produce un sonido demasiado fuerte, el ruido puede producirse incluso si está configurado el **[Rec Level]** en **[Auto]** o **[Limiter ON]**.
- El nivel puede ajustarse de **[00]** a **[30]**. Cuanto mayor sea el número, más alto será el nivel y mayor será la posición del indicador en el medidor de nivel.

## Filtro RR [Low Cut Filter]

La grabadora tiene una función de filtro Low Cut para minimizar los sonidos de baja frecuencia y grabar las voces más claramente. Esta función puede reducir el ruido de acondicionadores de aire, proyectores y otros ruidos similares.

**[Off]:**

Desactiva esta función.

**[100Hz]:**

Este ajuste reducirá el ruido generado por proyectores o sistemas de aire acondicionado. Es efectivo para grabaciones en espacios interiores.

**[300Hz]:**

Utilice este ajuste cuando no se puedan obtener efectos suficientes con el ajuste **[100 Hz]**.

## Nota

- Cuando **[Input Jack]** está ajustado en **[Line]**, se deshabilita la función de filtro de reducción de ruido (<sup>ES</sup> P.70).

## Temporizador [Self Timer]

La función de temporizador permite que pase cierta cantidad de tiempo después de haber pulsado el botón **REC** (●) y, a continuación, inicia la grabación de audio o vídeo. Ajuste esta función según el uso previsto de la grabación de audio o vídeo.

### [Off]:

Desactiva esta función.

### [beep 5sec]:

Un pitido suena y la luz indicadora PEAK/LED parpadea a partir de 5 segundos antes. La luz parpadea más rápido a partir de 3 segundos antes de que se inicie la grabación de audio o vídeo.

### [beep 12sec]:

Un pitido suena y la luz indicadora PEAK/LED parpadea a partir de 12 segundos antes. La luz parpadea más rápido a partir de 3 segundos antes de que se inicie la grabación de audio o vídeo.

### [metallic5sec]:

Un tono rítmico suena y la luz indicadora PEAK/LED parpadea a partir de 5 segundos antes. La luz parpadea más rápido a partir de 3 segundos antes de que se inicie la grabación de audio o vídeo.

### [metallic12sec]:

Un tono rítmico suena y la luz indicadora PEAK/LED parpadea a partir de 12 segundos antes. La luz parpadea más rápido a partir de 3 segundos antes de que se inicie la grabación de audio o vídeo.

## Notas

- Para cancelar el disparador automático una vez ajustado Presione el botón **STOP** (■).
- El modo de disparador automático se cancela de forma automática tras una toma.
- Cuando **[LED]** está ajustado en **[Off]**, el LED no parpadea durante el funcionamiento del temporizador. Después de que transcurra el tiempo ajustado en el temporizador, la grabación de audio o vídeo se inicia automáticamente (☞ P.77).
- Cuando **[Beep]** está ajustado en **[Off]**, el pitido no suena durante el funcionamiento del temporizador. Después de que transcurra el tiempo ajustado en el temporizador, la grabación de audio o vídeo se inicia automáticamente (☞ P.77).

## Monitor Rec [Rec Monitor]

Seleccione si desea o no emitir audio desde la toma de los auriculares mientras graba.

### [On]:

Activa la función de monitor de grabación. El sonido debe emitirse desde la toma **EAR**.

### [Off]:

Desactiva esta función. No se emitirá sonido desde la toma **EAR**.

## Nota

- Si el altavoz externo está conectado durante la grabación, existe el riesgo de que se produzca retroalimentación de audio. Se recomienda que utilice auriculares para el monitor de grabación o ponga **[Rec Monitor]** en **[Off]** mientras graba.

## Conexión [Plug-inPower]

También se pueden utilizar micrófonos externos con fuente de alimentación. Se puede configurar si desea suministrar alimentación a los micrófonos externos.

### [On]:

Cuando la función de fuente de alimentación esté activada, la alimentación se suministrará al micrófono externo conectado. Selección esto cuando haya micrófonos externos con fuente de alimentación conectados (☞ P.40).

### [Off]:

Desactiva esta función. Selección esto cuando haya micrófonos externos sin fuente de alimentación conectados.

## Notas

- Cuando la configuración **[Input Jack]** está ajustada en **[Line]**, se deshabilita la función de selección de fuente de alimentación.
- Ajuste la función de alimentación a **[Off]** cuando se conecte un micrófono externo no compatible con fuente de alimentación, ya que existe el riesgo de que se genere ruido mientras graba.
- No se puede suministrar fuente fantasma, incluso cuando la función de fuente de alimentación esté en **[On]**.

### Entrada clavija [Input Jack]

Seleccione si desea utilizar la toma **MIC** de la grabadora para conectar un micrófono externo o utilizarla como LINE IN para conectar un dispositivo externo.

#### [Microphone]:

Ajuste esta opción al conectar un micrófono externo.

#### [Line]:

Ajuste esta opción al conectar un dispositivo externo para utilizar la toma como LINE IN.

#### Nota

- Cuando [Input Jack] está ajustado en [Line], se deshabilita la función de filtro de reducción de ruido <sup>(E38)</sup> P.68).

### V-Sync. Rec [V-Sync. Rec]

Consulte “La grabación con sincronización por voz [V-Sync. Rec] ” <sup>(E38)</sup> P.80).

## Opciones de grab. [Recording Settings]

### Calidad Imagen [Image Quality]

Puede ajustar la calidad de imagen (resolución) del vídeo que se va a grabar. Seleccione un modo de imagen según el uso previsto. A la vez que ajusta la calidad de imagen, puede ajustar también la calidad de sonido del vídeo.

#### 1 Seleccione la calidad de imagen.

[1920 x 1080 30fps] [1280 x 720 30fps]  
[640 x 480 30fps]:

- Al ajustar la resolución en valores altos (con mayor número de píxeles) se consigue una grabación más detallada, pero dando como resultado archivos más grandes. Ajuste la calidad de la imagen según el uso previsto.



#### 2 Selección la tasa de grabación.

**Cuando se selecciona [1920 x 1080 30fps]:**  
[PCM 96 kHz/24 bit] a [PCM 44.1 kHz/16 bit]

**Cuando se selecciona [1280 x 720 30fps]:**  
[PCM 96 kHz/24 bit] a [PCM 44.1 kHz/16 bit]

**Cuando se selecciona [640 x 480 30fps]:**  
[MP3 320 kbps] o [MP3 256 kbps]

### Notas

- Cuando se utiliza una tasa de grabación alta, la capacidad del archivo aumentará. Asegúrese de que queda memoria suficiente antes de empezar a grabar.
- Se recomienda ajustar la resolución en [640x480 30fps] y en formato MP3 cuando se vaya a cargar los archivos en sitios web de vídeo.
- Durante el modo de vídeo () el sonido se graba con una tasa de grabación ajustada en [Image Quality]. El ajuste configurado en [Rec Mode] dentro de [Rec Menu] no se verá afectado ( P.67).

### Pantalla LCD princ. [Main LCD Display]

Ajuste si desea que se encienda la pantalla LCD principal durante la grabación según lo estime, en función del lugar y del ambiente. La vida de la batería aumentará si se apaga la pantalla LCD durante la grabación.

[On]:

La pantalla LCD principal está también encendida durante la grabación.

[Off]:

La pantalla LCD principal está apagada durante la grabación.

### Nota

- Cuando tenga apagada la pantalla LCD, utilice un trípode o grabe con la grabadora colocada en una superficie estable y llana.

### Grab. imagen reflej. [Reverse Angle Recording]

Ajuste la grabación invertida para grabar utilizando la grabadora en posición invertida ( P.46).

[On]:

Activa la función de grabación invertida.

[Off]:

Disables this function.

### Nota

- El ajuste vuelve automáticamente a [Off] una vez que haya acabado la grabación. Para continuar grabando con la función de grabación invertida, configure el ajuste de nuevo.

### Película mágica [Magic Movie]

Hay 5 tipos de filtro que permiten fácilmente aplicar distintos efectos al grabar vídeos, con lo que podrá capturar escenas dinámicas y momentos especiales de una manera personal.

#### [On]:

Activa la función de película mágica. Puede seleccionar el tipo de película mágica que desee.

- Seleccione el tipo de película mágica que desee a partir de [**ROCK**], [**POP**], [**PIN HOLE**], [**SKETCH**] y [**WATERCOLOR**].
- Si selecciona [**ROCK**], se pueden aplicar efectos que van desde [1] hasta [3].

#### [Off]:

Desactiva esta función.

### Notas

- En caso de que la película mágica se ajuste en [**On**], solamente se grabará el archivo de vídeo con efectos especiales. La versión original del vídeo no se grabará.
- Los efectos especiales no pueden aplicarse o eliminarse a epílogos.
- Si desea grabar un vídeo normalmente sin aplicar efectos especiales, verifique antes de la grabación que [**Magic Movie**] esté ajustado en [**Off**].
- La función de zoom no funcionará si se ha ajustado [**Magic Movie**] a [**PIN HOLE**].

### Estabilizador Imagen [Image Stabilizer]

Puede reducir el grado en que vibra la grabadora cuando se fotografía con poca luz o con mucha ampliación.

#### [On]:

Se activa el estabilizador de imagen.

#### [Off]:

Se desactiva el estabilizador de imagen. Se recomienda para disparar cuando la grabadora está situada sobre un trípode u otra superfi cie estable.

### Nota

- Puede que las imágenes no se estabilicen si el movimiento de la grabadora es demasiado fuerte.

### Medición [Metering]

La grabadora cuenta con medición multi-zona y medición puntual. Ajuste la medición adecuada en función de la escena que se va a grabar.

#### [Multi-zone Metering]:

Tomas para obtener un brillo equilibrado por toda la pantalla (Mide el brillo en el centro y en las zonas circundantes de la pantalla por separado).

#### [Spot Metering]:

Toma el objeto en el centro a contraluz (Mide el brillo en el centro de la pantalla).

### Nota

- Cuando está ajustado en [**Multi-zone Metering**], el centro puede aparecer oscuro al realizar la toma en un contraluz intenso.

### Balance de blancos [White Balance]

Para conseguir unos colores más naturales, elija un balance del blanco que sea adecuado para la escena.

#### [Auto] Auto:

La grabadora ajusta automáticamente el balance del blanco según las circunstancias de la toma.

#### [Sunny] Sunny:

Para realizar tomas en exteriores bajo un cielo azul.

#### [Cloudy] Cloudy:

Para realizar tomas en exteriores con el cielo nublado.

#### [Fluorescent] Fluorescent:

Para realizar tomas con iluminación fluorescente diurna (aparatos de luz domésticos, etc.).

#### [Incandescent] Incandescent:

Para grabar vídeos con iluminación incandescente (oficinas, etc.).

#### [Quick Operation] Quick Operation:

Puede ajustar el balance de blancos adecuado en función de las condiciones de grabación apuntando la grabadora a un objeto blanco, como una hoja de papel.



### Cuando se selecciona [Quick Operation]:

- 1 Apunte el objetivo a una hoja de papel blanca.
  - Coloque la hoja de papel de manera que llene la pantalla y evite producir sombras.
- 2 Pulse el botón ►OK.
  - El balance de blancos está ajustado.

#### Nota

- El balance de blancos registrado se guarda en la grabadora. No se borrará aunque la apague.

### Comp. de exp. [Exposure Comp.]

El brillo estándar (exposición apropiada) establecido por la grabadora basándose en el modo de toma puede ajustarse con más o menos brillo para obtener la toma deseada.

### Pulse el botón + o – para ajustar la exposición.

- Puede ajustar la exposición de [-2.0] a [+2.0], en incrementos de 1/3.

#### Nota

- El valor ajustado permanece guardado en la grabadora incluso si se apaga. Compruebe el ajuste antes de grabar.

### Modo ISO alta [High ISO Mode]

Ajuste la sensibilidad de captura.

#### [Normal]:

La grabadora ajusta automáticamente la sensibilidad según las circunstancias de la toma.

#### [High ISO]:

La grabadora se ajusta automáticamente en una sensibilidad superior a la de [Normal] para reducir la borrosidad causada por el movimiento de la grabadora y el movimiento del objeto.

#### Nota

- Si ajusta la sensibilidad a [High ISO], puede que aumente la cantidad de ruido de imagen en función de las condiciones ambientales.

## ▶ Menú Play [Play Menu]

### Modo Play [Play Mode]

Puede seleccionar el modo de reproducción más adecuado a sus preferencias.

#### Selección el modo de reproducción deseado:

##### [File]:

Se detiene después de reproducir el archivo actual.

##### [File Repeat]:

Reproduce repetidamente el archivo actual.

##### [Folder]:

Reproduce archivos continuamente en la carpeta actual hasta el último archivo, y entonces se detiene.

##### [Folder Repeat]:

Reproduce continuamente todos los archivos en la carpeta actual.

##### [All]:

Reproduce continuamente todos los archivos del modo de voz o modo de vídeo actualmente seleccionado y se detiene.

##### [All Repeat]:

Reproduce continua y repetidamente todos los archivos del modo de voz o modo de vídeo actualmente seleccionado.

### Notas

- En el modo **[File]**, cuando la grabadora llega al final del último archivo en la carpeta, **[End]** parpadea durante dos segundos en la pantalla LCD secundaria y la grabadora se detiene en el comienzo del último archivo.
- En el modo **[Folder]**, cuando la grabadora llega al final del último archivo en la carpeta, **[End]** parpadea durante dos segundos en la pantalla LCD secundaria y la grabadora se detiene en el comienzo del primer archivo en la carpeta.
- En el modo **[All]**, después de reproducir el último archivo en la carpeta, la grabadora comenzará la reproducción desde el primer archivo en la carpeta siguiente. Cuando llega al final del último archivo en la grabadora, **[End]** parpadea durante dos segundos en la pantalla LCD secundaria y la grabadora se detiene en el comienzo del primer archivo en la grabadora.

## Ecuador [Equalizer]

Si cambia el ajuste del ecualizador, puede disfrutar de la música con su calidad de sonido favorita.

### 1 Seleccione las características de ecualización deseado.

#### [Off]:

Desactiva la función de la ecualizador.

#### [ROCK] [POP] [JAZZ]:

Activa la función de la ecualizador.

#### [User]:

Seleccione **[User]** para guardar su propia configuración del ecualizador. Si **[User]** ya está seleccionado, continúe en el paso 2.

### 2 Seleccione la banda de frecuencias.

#### [60 Hz] [250 Hz] [1 kHz] [4 kHz] [12 kHz]:

Seleccione la configuración para el ancho de banda de las frecuencias.

### 3 Seleccione el nivel de ecualizador.

- Usted puede elegir el nivel de ecualización entre **[-6]** y **[+6]** en incrementos de 1 dB.
- Cuanto mayor es el valor de decibelios, más alto es el sonido.
- Para volver a cambiar los ajustes, pulse el botón **▶▶|** o **◀◀|** y repita el procedimiento empezando desde el paso 2.

## Visualizer [Visualizer]

Hay 5 tipos de vídeo (visualizador) que pueden mostrarse en la pantalla mientras se reproducen los archivos. Esto le permite disfrutar de sonido y vídeo a la vez.

#### [Off]:


Desactiva esta función.

#### [Equalizer] [Run!] [Pink Line]

#### [Mysterious Tree] [Rainy Blue]:

Seleccione el tipo de visualizador deseado.

### Nota

- El visualizador se activa durante la reproducción de archivos en el modo de voz ()

### Cambio [Skip Space]

Esta función le permite saltar (avanzar) o saltar hacia atrás (rebobinar) durante un período especificado un archivo que se está reproduciendo. Esta función es conveniente para saltar rápidamente a otra posición de reproducción o reproducir repetidamente frases cortas.

**1 Seleccione [Forward Skip] o [Reverse Skip].**

**2 Configure la distancia de salto.**

**Cuando se selecciona [Forward Skip]:**

[File Skip] [10sec. Skip] [30sec. Skip]  
[1min. Skip] [5min. Skip] [10min. Skip]

**Cuando se selecciona [Reverse Skip]:**

[File Skip] [10sec. Skip] [30sec. Skip]  
[1min. Skip] [5min. Skip] [10min. Skip]

**Salto de reproducción hacia adelante/atrás:**

**1 Pulse el botón ►OK para empezar a reproducir.**

**2 Pulse el botón ►►► o ◀◀◀.**

- La grabadora saltará (avanzará) o saltará hacia atrás (rebobinará) un espacio especificado comenzará la reproducción.

### Nota

- Si hay una marca índice más cerca que el intervalo del espacio de salto, la grabadora saltará hacia adelante/hacia atrás a esa posición.

### Menú archivo [File Menu]

#### **Bloqueo [Erase Lock]**

El bloqueo de un archivo impide que los datos importantes se borren accidentalmente. Los archivos bloqueados no se borran cuando selecciona el borrado de todos los archivos de una carpeta (☞ P.59).

[On]:

Bloquea el archivo y evita que se borre.



[Off]:

Desbloquea el archivo y permite borrarlo.

#### **Reemplazar [Replace]**

Consulte “**Reordenamiento de archivos [Replace]**  ” (☞ P.82).

#### **Mover/copiar [File Move/Copy]**

Consulte “**Mover/Copiar archivos [File Move/Copy]**  ” (☞ P.83).

#### **Dividir arch. [File Divide]**

Consulte “**División de archivos [File Divide]**  ” (☞ P.85).

#### **Propiedades [Property]**

La información de archivos y carpetas puede confirmarse desde la pantalla de menú.

**Cuando se selecciona un archivo:**

Aparecerán [**Name**] (Nombre), [**Date**] (Fecha), [**Size**] (Tamaño), [**File Length**] (Duración de archivo) y [**File Format**] (Formato de archivo) en la pantalla.

**Cuando se selecciona una carpeta:**

Aparecerán [**Name**] (Nombre) y [**Date**] (Fecha) en la pantalla.

#### **Nota**

- Seleccione los archivos para los que quiere confirmar la información antes de utilizar el menú.

## Menú LCD/son. [LCD/Sound Menu]

### LCD Principal [Main LCD]

El contraste de la pantalla LCD principal puede ajustarse en 5 niveles.

- Puede ajustar el contraste de la pantalla LCD principal desde [1] hasta [5].

### LCD Secundaria [Sub LCD]

Puede ajustar el intervalo de tiempo de luz trasera y ajustar el contraste de la pantalla LCD secundaria.

- 1 Seleccione [Contrast] o [Backlight].
- 2 Seleccione el ajuste.

#### Quando se selecciona [Contrast]:

Puede ajustar el nivel de contraste de la pantalla LCD secundaria desde [01] hasta [12].

#### Quando se selecciona [Backlight]:

[Off]:

Desactiva esta función.

[5seconds] [10seconds] [30seconds]

[60seconds] [Always ON]:

Activa la función de retroiluminación.

### LED [LED]

Puede ajustarlo de forma que ni la luz indicadora PEAK/LED ni el indicador de grabación de audio/vídeo se enciendan.

[On]: Se ajustará la luz del LED.

[Off]: Se cancelará la luz del LED.

#### Nota

- Cuando [LED] está ajustado en [Off], el LED de la función [Self Timer] no se ilumina.

### Tono [Beep]

La grabadora produce un bip para avisarle de las funciones de los botones o advertirle de un error. Los sonidos del sistema pueden desactivarse.

[On]:

Activa la función de tono.

[Off]:

Desactiva esta función.

#### Nota

- Cuando [Beep] está ajustado en [Off], el pitido de la función [Self Timer] no produce ningún sonido.

### Idioma (Lang) [Language(Lang)]

En esta grabadora puede seleccionar el idioma que aparece en pantalla.

[English] [Français] [Deutsch] [Italiano] [Español] [Русский]:

- Los idiomas que se pueden seleccionar difieren según la región.

## Menú aparato [Device Menu]

### Auto Power Off [Auto Power Off]

Se puede evitar dejar la unidad encendida por olvido. Si la grabadora permanece en modo de la parada durante más de 10 minutos (ajuste inicial) mientras está encendida, se apagará la alimentación.

[5min.] [10min.] [30min.] [1hour.]:

Ajusta el tiempo que debe transcurrir antes de que la alimentación se apague.

[Off]:

Desactiva esta función.

- Si pulsa cualquier botón, el recuento de tiempo transcurrido antes de que la unidad se apague volverá a empezar.

### Fecha y hora [Time & Date]

Consulte “**Ajuste de la hora y fecha [Time & Date]**” (E38 P.25).

### Ajuste Fn. [Fn Setting]

Consulte “**Ajuste Fn. [Fn Setting]**”  (E38 P.87).

### Opciones USB [USB Settings]

Consulte “**Cambio de la Clase USB [USB Settings]**”  (E38 P.88).

### HDMI [HDMI]

Ajuste esta opción al conectar la grabadora a una televisión para reproducir vídeos.

[480p/576p] [720p] [1080i]:

- Para obtener más detalles sobre la conexión de la grabadora a una televisión, consulte la E38 P.56.

### Notas

- Cuando está ajustado en [1080i], el formato 1080i tiene prioridad para la salida HDMI. Sin embargo, si este ajuste no coincide con el ajuste de entrada del televisor, el formato de señal se cambia primero a [720p] y posteriormente a [480p/576p]. Para obtener información sobre cómo cambiar el ajuste de entrada del televisor, consulte el manual de instrucciones de su televisor.
- Cuando la grabadora está conectada al ordenador por el cable USB, no conecte el cable HDMI a la grabadora.
- La pantalla LCD principal se apagará cuando el cable HDMI esté conectado a la grabadora.

### Reiniciar [Reset Settings]

Hace que las funciones vuelvan a sus ajustes iniciales (ajuste de fábrica).

[Start]:

La configuración vuelve a sus ajustes iniciales.

[Cancel]:

Vuelve al [Device Menu].

- Tras restablecer los ajustes; los ajustes de hora, los números de archivo y el nombre de las carpetas se mantendrán igual, sin volver a sus ajustes iniciales.

## Ajustes de menú tras ser restablecidos (ajustes iniciales):

### Rec Menu:

[Mic Sense]	[Low]
[Rec Mode]	[PCM]
	[44.1kHz/16bit]
[Rec Level]	[Manual]
[Low Cut Filter]	[Off]
[Self Timer]	[Off]
[Rec Monitor]	[On]
[Plug-inPower]	[On]

[Input Jack] [Microphone]  
[V-Sync. Rec] [Off]

## Recording Settings:

[Image Quality] [640x480 30fps]  
[MP3 256kbps]  
[Main LCD Display] [On]  
[Reverse Angle] [Off]  
Recording] [Off]  
[Magic Movie] [Off]  
[Image Stabilizer] [On]  
[Metering] [Multi-zone Metering]  
[White Balance] [Auto] (Auto)  
[Exposure Comp.] [±0.0EV]  
[High ISO Mode] [Normal]

## Play Menu:

[Play Mode] [File]  
[Equalizer] [Off]  
[Visualizer] [Off]  
[Skip Space] [File Skip]  
[Forward Skip] [File Skip]  
[Reverse Skip] [File Skip]



## LCD/Sound Menu:

[Main LCD] [3]  
[Sub LCD] [Contrast] [Level 06]  
[Backlight] [10Seconds]  
[LED] [On]  
[Beep] [On]  
[Language(Lang)] [English]

## Device Menu:

[Auto Power Off] [10min.]  
[Fn. setting] [Off]  
[USB Settings] [PC]  
[USB Connect] [Storage class]  
[USB Class] [Storage class]  
[HDMI] [1080i]

## Formato [Format]

Consulte "Formatear la grabadora [Format]  " (P.90).

## Info Memoria [Memory Info.]

La capacidad de grabación restante y la capacidad general del soporte de grabación pueden aparecer en la pantalla de menú.

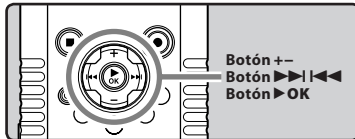
- La grabadora utilizará alguna capacidad de la memoria para mantener el archivo de administración. Para la tarjeta SD, la capacidad restante se mostrará inferior que la capacidad total de la tarjeta debido a las características de la tarjeta SD, pero esto no es un fallo.

## Info sistema [System Info.]

Puede comprobar la información de la grabadora en la pantalla menú. [Model] (nombre del modelo), [Version] (versión del sistema) y [Serial No.] (nº de serie) aparecen en la pantalla.

## La grabación con sincronización por voz [V-Sync. Rec]

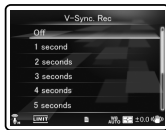
La grabación con sincronización por voz comienza cuando se detecta una voz más alta que el nivel de sincronización por voz (nivel de detección). Cuando se baja la voz, la grabación se detiene automáticamente. Cuando se ajusta la grabación de sincronización por voz, si el nivel de entrada es inferior al nivel de sincronización por voz (nivel de detección) o transurre el tiempo de detección, la grabadora detendrá la operación actual, creará un nuevo archivo y cambiará al modo de reposo.



Botón +  
Botón >>> | <<<<  
Botón >OK

### 1 Seleccione [V-Sync. Rec] desde el menú [Rec Menu].

- Para conocer detalles sobre como entrar a la configuración del menú, puede consultar "Método de Configuración del Menú" (ver P.65).



### 2 Ajusta el tiempo de detección. [Off]:

Desactiva esta función.

[1 second] [2 seconds] [3 seconds]  
[4 seconds] [5 seconds] [10 seconds]:

Ajusta el tiempo de detección.

Si el nivel de entrada es igual o inferior al nivel especificado (nivel de grabación) durante el tiempo de detección, la grabadora detendrá la operación actual, creará un nuevo archivo y cambiará al modo de reposo.

## Ajuste el nivel de sincronización por voz:

### 1 Pulse el botón REC (●) y prepárese para grabar.

- Si [Rec Level] está ajustado en [Auto], continúe con el Paso 4.
- Si [Rec Level] está ajustado en [Manual], [Check rec. level?] parpadea.



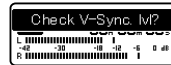
### 2 Pulse el botón >>> o <<<< para ajustar el nivel de grabación.

- El nivel puede ajustarse de [00] a [30]. Cuanto mayor sea el número, más alto será el nivel y mayor será la posición del indicador en el medidor de nivel.



### 3 Pulse el botón >OK.

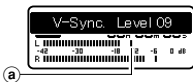
- La pantalla cambia al ajuste de nivel de sincronización por voz.
- Cada vez que se pulsa el botón >OK, el ajuste se cambia entre nivel de grabación y nivel de sincronización por voz.



### 4 Pulse el botón >>> o <<<< para ajustar el nivel de sincronización por voz.

- El nivel de sincronización por voz se puede ajustar en 15 valores diferentes.
- Cuanto más alto sea el valor, más sensible será la grabadora a los sonidos. Al valor máximo, la grabación se activará incluso con los sonidos más débiles.
- Pulse el botón >OK para volver al ajuste de nivel de grabación.





- a) Nivel de sincronización por voz (se desliza hacia la derecha/ izquierda según el nivel ajustado)

## 5 Pulse nuevamente el botón REC (●).



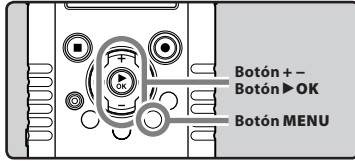
- La grabadora se queda en reposo. El mensaje [Standby] parpadea en la pantalla LCD secundaria, así como la luz indicadora de grabación de audio/video.
- Cuando el nivel de entrada sea igual o superior al nivel de sincronización por voz, la grabación se iniciará automáticamente.

## 6 La grabación con sincronización por voz se detiene automáticamente.

- Si el sonido a un volumen inferior al nivel de sincronización por voz continúa durante el tiempo especificado, la grabación con sincronización por voz terminará automáticamente y la grabadora volverá al modo en espera del paso 5. Cada vez que la grabadora entre en el modo en espera se cerrará el archivo y la grabación continuará en un archivo diferente.
- Para detener la grabadora durante la grabación con sincronización por voz, pulse el botón STOP (■).

## Reordenamiento de archivos [Replace]

Usted puede mover un archivo en una carpeta para cambiar el orden de la reproducción. Primero seleccione la carpeta (archivo) al que desea cambiar el orden de la reproducción.



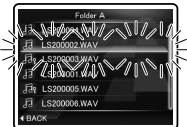
4

Método de Configuración del Menú

- 1 Seleccione la carpeta en la que quiere reorganizar el orden de los archivos (ver P.32).
- 2 Seleccione [Replace] desde el menú [File Menu].
  - Para conocer detalles sobre como entrar a la configuración del menú, puede consultar "Método de Configuración del Menú" (ver P.65).
- 3 Pulse el botón + o - para seleccionar el archivo que quiere mover.



- 4 Pulse el botón ► OK.
  - El cursor destellará para confirmar que el archivo puede moverse.



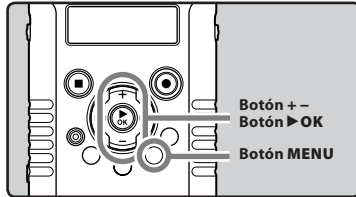
- 5 Pulse el botón + o - para seleccionar la ubicación para moverlo.



- 6 Pulse el botón ► OK para confirmar el ajuste.
  - Si hay más archivos para mover, repita los pasos 3 al 6.
  - Si pulsa el botón ◀◀ sin pulsar el botón ► OK, se cancelarán los ajustes y volverá a la pantalla anterior.
- 7 Pulse el botón MENU para cerrar el menú.

## Mover/Copiar archivos [File Move/Copy]

Los archivos guardados en la tarjeta SD se pueden mover o copiar dentro de la memoria. Los archivos también se pueden mover o copiar dentro de la memoria.



- 1** En la pantalla de lista de archivos, pulse el botón + o – para seleccionar el archivo que quiere mover/ copiar (ver P.32).
- 2** Seleccione [File Move/Copy] desde el menú [File Menu].
  - Para conocer detalles sobre como entrar a la configuración del menú, puede consultar “Método de Configuración del Menú” (ver P.65).
- 3** Pulse el botón + o – para escoger la posición a donde desea mover/ copiar el archivo.



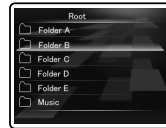
### [Move]:

Permite mover un archivo de la tarjeta SD a otra carpeta de la tarjeta SD.

### [Copy]:

Permite copiar un archivo de la tarjeta SD a otra carpeta dentro de la tarjeta SD.

- 4** Pulse el botón ►OK.
- 5** Pulse el botón + o – para seleccionar la carpeta a donde desea mover o copiar el archivo.



- 6** Pulse el botón ►OK.



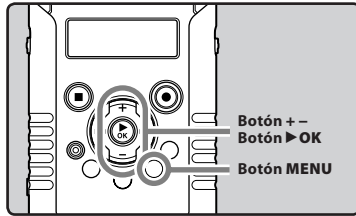
- El archivo empezará a moverse o copiarse cuando aparezca en la pantalla LCD secundaria [Moving!] o [Copying!]. Durante el proceso, el estado del progreso se mostrará en porcentaje. El proceso termina cuando aparece [File move completed] o [File copy completed].


### Notas

- Sólo es posible mover o copiar aquellos archivos de audio o vídeo que se hayan grabado con esta grabadora.
- La grabadora no puede copiar cuando hay espacio insuficiente.
- En el modo de voz (🎤), los archivos no pueden moverse ni copiarse si el número de archivos sobrepasa los 999.
- En el modo de vídeo (📹), los archivos no pueden moverse ni copiarse si el número de archivos sobrepasa los 9999.
- No quite la batería mientras esté copiando o moviendo. Puede dañar la información.
- Un archivo no se puede mover ni copiar en la misma carpeta.
- Los archivos protegidos con contraseña la conservarán incluso después de movers o copiarse (☞ P.76).
- Los archivos no se pueden copiar ni mover directamente a la carpeta **[Root]**.
- En el modo de vídeo (📹), los archivos se pueden mover o copiar directamente en las carpetas **[Movie \*\*\*]** y **[Edit]**, que están dentro de la carpeta **[DCIM]**.
- En el modo de voz (🎤), los archivos se pueden mover o copiar en las carpetas que van desde **[Folder A]** hasta **[Folder E]** y **[Music]**.

## División de archivos [File Divide]

Los archivos con grandes capacidades y tiempos de granación largos se pueden dividir para editarlos fácilmente.



 Se recomienda realizar la copia del archivo original antes de dividirlo (☞ P.83, P.96).

### 1 Detenga la reproducción en la posición de división.

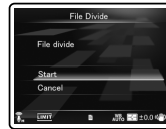
- Durante la reproducción, presione y mantenga el botón **▶▶** o **◀◀** para avanzar o retroceder rápidamente.
- Es útil definir marcas de índice sobre las marcas por anticipado de la posición de división (☞ P.52).

### 2 Seleccione [File Divide] desde el menú [File Menu].

- Para conocer detalles sobre como entrar a la configuración del menú, puede consultar "Método de Configuración del Menú" (☞ P.65).



### 3 Pulse el botón + o - para seleccionar [Start].



### 4 Pulse el botón OK.

- Aparecerá [Dividing!] y empezará el proceso de división del archivo.
- La división termina cuando aparecerá [File divide completed].



### 5 Pulse el botón MENU para cerrar el menú.

### Notas

- Sólo es posible dividir aquellos archivos de audio o vídeo que se hayan grabado con esta grabadora.
- En el modo de voz (🎤), los archivos no pueden dividirse si el número de archivos sobrepasa los 999.
- Los archivos protegidos no se pueden dividir (🔒 P.76).
- Cuando divida un archivo de vídeo, puede que la posición de división se desplace durante 1 segundo aproximadamente.
- Después de dividir el fichero, la primera parte de él se llamará [**File name\_1.MP3**] y la segunda parte del fichero se llamará [**File name\_2.MP3**].
- Una vez que un archivo se ha dividido, se asigna un nuevo número de archivo a cada uno de los archivos de vídeo y, a continuación, se guardan los archivos en la carpeta [**Edit**], que está dentro de [**DCIM**]. El archivo original se borra automáticamente.
- If a file has an extremely short recording time, it may not be divided even if it is a PCM file.
- No quite la batería ni la tarjeta SD mientras esté dividiendo un archivo. Puede dañar la información.
- Para dividir un archivo de voz, la tarjeta SD debe tener un espacio disponible igual o mayor que el tamaño del archivo que se va a dividir.
- Los archivos no pueden dividirse en la carpeta [**Edit**].

## Ajuste Fn [Fn. setting]

Cuando una función se registra en el botón **Fn**, cada vez que lo pulse, podrá ajustar o cambiar el menú de la función registrada.

### Ajuste

[**Off**]: No se asigna ninguna función al botón.

[**INDEX**]: (☞ P.52).

[**Rec Mode**]: (☞ P.67).

[**Rec Level**]: (☞ P.68).

[**Play Mode**]: (☞ P.74).

[**Equalizer**]: (☞ P.74).

[**Property**]: (☞ P.76).

[**Light**]: (☞ P.77).

[**Image Quality**]: (☞ P.71).

[**Reverse Angle Recording**]: (☞ P.71).

[**Magic Movie**]: (☞ P.72).

[**White Balance**]: (☞ P.72).

[**Exposure Comp.**]: (☞ P.73).

### Para recuperar una función registrada:

Cuando pulsa el botón **Fn**, la pantalla de configuración del menú de la función registrada aparecerá:

[**Rec Mode**]:

[**PCM**] [**MP3**]: La tasa de grabación puede configurarse para cada formato de archivo.

[**Rec Level**]:

[**Manual**] [**Auto**]: Puede configurar si desea ajustar el nivel de grabación automáticamente o manualmente. Cuando [**Rec Level**] está ajustado a [**Manual**], puede configurar la función del limitador.

[**Play Mode**]:

[**File**] [**File Repeat**] [**Folder**]

[**Folder Repeat**] [**All**] [**All Repeat**]

[**Equalizer**]:

[**Off**] [**ROCK**] [**POP**] [**JAZZ**] [**User**]

Seleccione [**User**] para guardar su propia configuración del ecualizador.

[**Property**]:

La información de archivo y carpeta puede confirmarse desde la pantalla de menú.

[**Light**]:

[**On**] [**Off**]: Pulsando el botón **Fn** se puede apagar o encender la luz trasera de la pantalla LCD secundaria.

[**Image Quality**]:

Puede configurarse la calidad de la imagen (resolución) y la tasa de grabación.

[**Magic Movie**]:

[**On**]: [**ROCK**] [**POP**] [**PIN HOLE**] [**SKETCH**] [**WATERCOLOR**] [**Off**]

[**White Balance**]:

[**Auto**] [**Sunny**] [**Cloudy**] [**Fluorescent**] [**Incandescent**] [**Quick Operation**]

[**Exposure Comp.**]:

Puede ajustar la exposición de [-2.0] a [+2.0], en incrementos de 1/3.

[**Reverse Angle Recording**]:

[**On**] [**Off**]

Si se pulsa el botón **Fn** durante una operación, se realizará la función registrada:

[**INDEX**]:

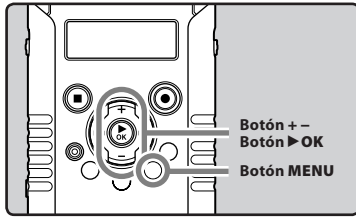
Cada vez que pulse el botón **Fn**, se añadirá una marca de índice.

### Notas

- Cuando la función registrada es [**Rec Mode**], [**Rec Level**], [**Image Quality**], [**Reverse Angle Recording**], [**Magic Movie**], [**White Balance**], [**Exposure Comp.**] o [**Property**] no funcionará si se presiona el botón **Fn** durante la operación. Mientras la grabadora está en modo parada, presione el botón **Fn**.
- Las funciones siguientes pueden utilizarse también cuando la grabadora está en funcionamiento. [**Light**], [**INDEX**]
- Las funciones siguientes pueden utilizarse también durante la reproducción. [**Play Mode**], [**Equalizer**]

## Cambio de la Clase USB [USB Settings]

Además del ajuste [PC] (Conectar al ordenador para transferir archivos) o [AC Adapter] (Conectar al adaptador AC para cargar la pila), la clase USB se puede cambiar para los diversos usos. El ajuste [PC Camera] se puede activar para utilizar la grabadora como una cámara para el ordenador (P.99).



Botón + -  
Botón ► OK  
Botón MENU

4

Método de Configuración del Menú

### 1 Seleccione [USB Settings] desde el menú [Device Menu].

- Para conocer detalles sobre como entrar a la configuración del menú, puede consultar "Método de Configuración del Menú" (P.65).

### 2 Pulse el botón + o - para seleccionar [USB Connect] o [USB Class].



[USB Connect]: Ajuste para conectar al ordenador.

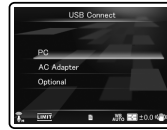
[USB Class]: Ajuste para la clase USB.

### 3 Pulse el botón ► OK.

- Si selecciona [USB Class], continúe con el paso 6.

Cuando se selecciona [USB Connect]:

### 4 Pulse el botón + o - para cambiar el ajuste.



[PC]:

Ajuste para cuando la grabadora se conecta al ordenador y se utiliza como dispositivo de almacenamiento o dispositivo compuesto. Conectado como almacenamiento o compuesto.

[AC Adapter]:

Ajuste para cuando la grabadora se conecta al adaptador de CA (F-3AC).

[Optional]:

Especificaciones para confirmar el método de conexión cada vez que se hace la conexión USB.

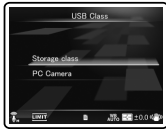
### 5 Pulse el botón ► OK para confirmar el ajuste.

- Si selecciona [USB Connect], continúe con el paso 8.



## Cuando se selecciona [USB Class]:

- 6** Pulse el botón + o – para cambiar el ajuste.



### [Storage class]:

Reconocido como un dispositivo de almacenamiento externo de la PC.

### [PC Camera]:

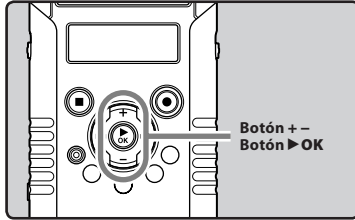
Reconocida como una cámara por el ordenador.

- 7** Pulse el botón ►OK para confirmar el ajuste.
- 8** Pulse el botón MENU para cerrar el menú.

## Notas

- Cuando conecte por primera vez la grabadora al ordenador como dispositivo de almacenamiento externo, se instalará automáticamente el controlador para la grabadora en el ordenador.
- La PC no se puede reconocer cuando la grabadora está conectada a la PC cuando se configura para [USB Connect] se fija a [AC Adapter].
- Cuando el ordenador no reconozca la grabadora como dispositivo de almacenamiento externo, cambie el ajuste de [USB Class] a [Storage class].
- Cuando se activa [PC Camera], el ordenador no reconoce a la grabadora como un dispositivo externo extraíble.

## Formatear la grabadora [Format]



**!** Si formatea la grabadora, se borrarán todos los archivos y todos los ajustes de función regresarán a sus valores predeterminados excepto los ajustes de fecha y hora. Antes de formatear la grabadora transfiera los archivos importantes a un ordenador.

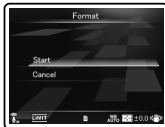
4

Método de Configuración del Menú

### 1 Seleccione [Format] desde el menú [Device Menu].

- Para conocer detalles sobre como entrar a la configuración del menú, puede consultar "Método de Configuración del Menú" (ver P.65).

### 2 Pulse el botón + para seleccionar [Start].



### 3 Pulse el botón ►OK.

- Después de que se visualice el mensaje [Data will be cleared] durante dos segundos, se mostrará [Start] y [Cancel].

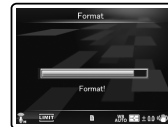


### 4 Pulse nuevamente el botón + para seleccionar [Start].



### 5 Pulse el botón ►OK.

- El formateo empieza y [Format !] parpadea en la pantalla LCD principal.



- Aparece [Format Done] cuando termina el formateo.

### Notas

- Nunca formatee la grabadora desde un PC.
- Cuando se formatea la grabadora, se borran todos los datos almacenados, incluidos los archivos bloqueados y los archivos de sólo lectura.
- Después del formateo, los nombres de archivos de audio grabado pueden comenzar desde **[0001]**.
- Para restablecer los ajustes de las funciones a su configuración inicial, utilice **[Reset Settings]** (P.78).
- Este proceso puede requerir cierto tiempo. Revise la carga de la batería y evite que se descargue durante el procesamiento conectando de antemano un adaptador AC. Llevar a cabo las siguientes operaciones durante el procesamiento puede dañar los datos:
  - ① Desenchufar el adaptador CA.
  - ② Extraer la batería.
  - ③ Extraer la tarjeta SD.
- El formateo de la grabadora será en Formato Rápido. Si formatea la tarjeta SD, se actualiza la información de la gestión de archivos y los datos de la tarjeta SD no se borran totalmente. Al dejar la tarjeta SD o disponer de ella tenga cuidado de la fuga de datos de la tarjeta SD. Le recomendamos que destruya la tarjeta SD cuando disponga de ella.

# Utilización de la Grabadora en el PC

## Si conecta la grabadora a un PC, podrá hacer lo siguiente:

- Los archivos de voz grabados en la grabadora se pueden reproducir y manejar usando el software "Olympus Sonority" (Opcional).
- Además de poderse utilizar como una grabadora PCM lineal, una cámara de vídeo y un reproductor de música, esta grabadora puede también utilizarse como una cámara para el ordenador (® P.99).
- Puede utilizar Quick Time para reproducir archivos .MOV, .WAV, y .MP3 transferidos al ordenador (® P.97).

## Sistema Operativo

### Windows

#### Sistema operativo:

Microsoft® Windows® XP Service Pack 2, 3  
Microsoft® Windows® XP Professional x64  
Edition Service Pack 2  
Microsoft® Windows Vista® Service Pack 1, 2  
(32bit/64bit)  
Microsoft® Windows® 7 (32bit/64bit)

#### CPU:

Procesador de 32 bits (x86) 1GHz o superior o de  
64 bits (x64)

#### RAM:

512 MB o más

#### Espacio en el disco duro:

300 MB o más

#### Unidad:

Unidad de CD-ROM, CD-R, CD-RW, DVD-ROM

#### Navegador:

Microsoft Internet Explorer 6.0 o posterior

#### Pantalla:

1024 x 768 píxeles o más, 65,536 colores o más  
(se recomiendan 16,770,000 colores o más)

#### Puerto USB:

Uno o más puertos disponibles

#### Otros:

- Dispositivo de Audio
- Entorno en el que se pueda utilizar Internet (Se recomienda Quick Time versión 7.2 o superior).

### Notas

- El servicio de atención al cliente no se hará cargo si su PC se ha actualizado de Windows 95/98/Me/2000 a XP/Vista/7.
- La garantía operativa no cubrirá cualquier fallo que se produzca en un PC que ha sido modificado por el usuario.
- Puede que la grabadora no funcione correctamente en función del entorno operativo del ordenador.
- "Olympus Sonority" (opcional) no es compatible con archivos de vídeo.

## Macintosh

### Sistema operativo:

Mac OS X 10.4.11 - 10.7

### CPU:

Procesador PowerPC® G5 o Intel  
Multinúcleos de 1.5 GHz o superior

### RAM:

512 MB o más

### Espacio en el disco duro:

300 MB o más

### Unidad:

Unidad de CD-ROM, CD-R, CD-RW,  
DVD-ROM

### Navegador:

Macintosh Safari 2.0 o posterior

### Pantalla:

1024 x 768 píxeles o más, 32,000 colores o más (se  
recomienda 16,770,000 colores o más)

### Puerto USB:

Uno o más puertos disponibles

### Otros:

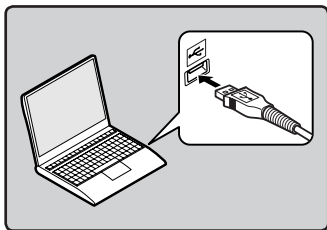
- Dispositivo de Audio
- Entorno en el que se pueda utilizar Internet (Se  
recomienda Quick Time versión 7.2 o superior).

## Precauciones que se deben tomar al utilizar la grabadora conectada a un ordenador

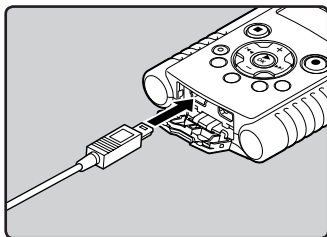
- Cuando descargue un archivo de la grabadora, o cuando cargue un archivo en la grabadora, no retire el cable USB, cuando ud. está descargando un archivo desde la grabadora, o cargando un archivo a la grabadora, no remueva el cable USB, aún si la pantalla indica que es posible. Los datos todavía se están transfiriendo mientras la luz del indicador PEAK/LED esté destellando. Al remover el cable USB, asegúrese de seguir las instrucciones indicadas en <sup>(\*)</sup> P.95. Si se remueve el cable USB antes de que la unidad de disco se detenga, es posible que los datos no sean transferidos con éxito.
- No formatee la unidad de disco de la grabadora en un ordenador. La inicialización no se logra con éxito en un ordenador. Para inicialización, siga las instrucciones de la pantalla [**Format**] de la grabadora (<sup>(\*)</sup> P.90).
- Los nombres de las carpetas mostrados por herramientas como administrador de archivos tales como el Explorador de Microsoft Windows y Buscador de Macintosh son diferentes a los nombres de carpetas que se pueden definir en la grabadora o en "Olympus Sonority".
- Si las carpetas o archivos almacenados en la grabadora se mueven o renombran usando la herramienta de administración de archivos de Windows o Macintosh, el orden de los archivos podría cambiar o resultar irreconocible.
- Observe que es posible escribir o leer datos en la grabadora, aunque el atributo de la unidad de disco de la grabadora esté ajustado a sólo-lectura por el sistema operativo del PC.
- Desconecte el auricular y el control remoto cuando conecte la grabadora a un ordenador, ya que el ruido puede provocar efectos adversos en los dispositivos electrónicos próximos a un ordenador.

# Conexión a su PC

- 1 Arrancar el PC.
- 2 Conecte el cable USB al puerto USB de la PC.



- 3 Conecte el cable USB al puerto respectivo ubicado en la base de la grabadora, mientras esta esté en el modo de detención o apagada.



- Cuando se conecta el cable USB, se visualiza **[Remote (Storage)]** en la pantalla de la grabadora.
- Cuando la grabadora está usando la configuración de la conexión USB, no se conectará a la PC cuando se selecciona el **[AC Adapter]**. Seleccione **[PC]** desde la configuración de conexión USB (P.88).

## Windows:

Cuando conecte la grabadora a Windows y abra **[Mi PC]**, se reconocerá por el nombre del controlador del producto. Al insertar una tarjeta SD, se le permitirá utilizarla como **[Disco extraíble]**.

## Macintosh:


Cuando conecte la grabadora a Mac OS, se reconocerá por el nombre del controlador del producto del escritorio. Si se inserta una tarjeta SD, se mostrará **[NO NAME]**.

## Notas

- Antes de conectar el cable USB, salga del modo HOLD.
- Véase, en el manual de usuario de su PC, la información referente al puerto USB o a la concentrador USB en su PC.
- Asegúrese de conectar correctamente el USB, pues de lo contrario la grabadora quizá no funcione como es debido.
- Cuando conecta la grabadora mediante un hub USB, el funcionamiento puede ser inestable. En dichos casos, absténgase de utilizarlo.
- Asegúrese de utilizar siempre el cable USB especializado que se incluye. Si utiliza el cable de otra compañía, puede que se provoque una avería en la grabadora. Por otro lado, no utilice este cable especializado en productos de otras compañías.

## Desconexión de su PC

### Windows

- 1 Haga clic en [  ] la barra de tareas, ubicada en el extremo inferior derecho de la pantalla. Haga clic en [Extracción segura de Dispositivo de almacenamiento masivo USB].



Extracción segura de Dispositivo de almacenamiento masivo USB - Unidades(Q:, R:)

- La letra de la unidad diferirá según el ordenador que esté utilizando.
- Cuando aparezca la ventana que indica que se puede quitar hardware con seguridad, ciérrala.

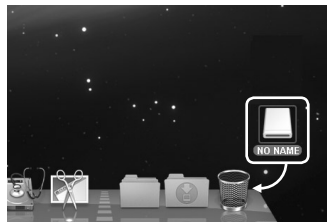
- 2 Confirme que la luz indicadora de PEAK/LED de la grabadora se haya apagado antes de desconectar el cable USB.

### Nota

- Nunca desconecte el cable USB mientras la luz indicadora de PEAK/LED esté destellando. Si lo hace, los datos se perderán.

### Macintosh

- 1 Arrastre y suelte el icono de esta grabadora que aparece en el escritorio hasta el icono de la papelera de reciclaje.



- 2 Confirme que la luz indicadora de PEAK/LED de la grabadora se haya apagado antes de desconectar el cable USB.

# Transfiera los archivos de audio a su PC

Las 5 carpetas de voz de esta grabadora se denominan [DSS\_FLDA], [DSS\_FLDB], [DSS\_FLDC], [DSS\_FLDD] y [DSS\_FLDE], y los archivos de voz grabados se guardan en estas carpetas. Asimismo, la carpeta de grabación de vídeo se llama [DCIM]. Copie una carpeta a cualquier carpeta del ordenador.

## Windows

### 1 Conecte la grabadora a su PC (☞ P.94).

### 2 Abra la ventana del Explorer.

- Cuando conecte la grabadora a Windows y abra [Mi PC], se reconocerá por el nombre del controlador del producto. Al insertar una tarjeta SD, se le permitirá utilizarla como [Disco extraíble].

### 3 Abra la carpeta con el nombre del producto.

### 4 Copie los datos.

### 5 Desconecte la grabadora del ordenador (☞ P.95).

## Macintosh

### 1 Conecte la grabadora a su PC (☞ P.94).

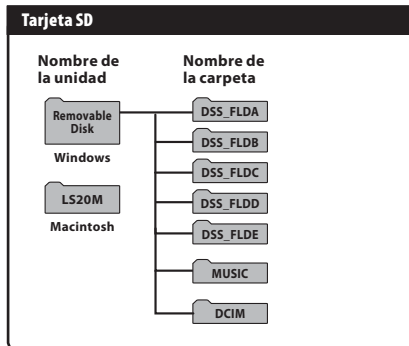
- Cuando conecte la grabadora a Mac OS, se reconocerá por el nombre del controlador del producto del escritorio. Si se inserta una tarjeta SD, se mostrará [LS20M].

### 2 Haga doble clic en el icono del escritorio con el nombre del producto.

### 3 Copie los datos.

### 4 Desconecte la grabadora del ordenador (☞ P.95).

## ■ Nombres de la unidad y nombres de carpeta cuando se conecta un ordenador:



## Notas

- Mientras transmite datos, aparecerá [Busy] y la luz indicadora PEAK/LED parpadeará. NUNCA desconecte el cable USB mientras la luz indicadora PEAK/LED esté parpadeando.
- En un entorno estándar de Windows no se pueden reproducir los archivos con formato wav de 24 bits. Utilice "Quick Time" o "Olympus Sonority (Opcional)" para reproducir tales archivos.
- "Olympus Sonority" (Opcional) permite realizar operaciones como editar archivos de voz, pero no es compatible con archivos de vídeo.



# Uso reproductor de Quick Time

Puede transferir los archivos de voz y de vídeo que ha grabado con la grabadora a un ordenador y reproducirlos con Quick Time.

## Reproduzca el archivo de voz

**1** Conecte la grabadora a su PC (ver P.94).

**2** Abra la ventana del "Quick Time".

- Se visualiza la pantalla de control del reproductor Quick Time.


**3** Seleccione [Open File] en el menú [File].

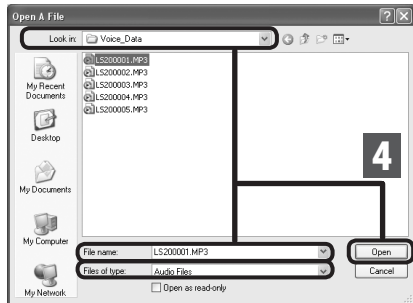
- Aparecerá el cuadro de diálogo [Open A File].

**4** En el diálogo ajuste [File location], [File type] y [File name] para el archivo que desea reproducir.

- Cuando seleccione un archivo de voz grabado con la grabadora, ajuste [File type] en [Audio Files].
- Seleccione un archivo y, a continuación, haga clic en [Open].

**5** Reproduzca el archivo de voz.

- Haga clic en el botón  de los controles del reproductor Quick Time para iniciar la reproducción.



**5**

Uso reproductor de Quick Time

## Reproduzca el archivo de vídeo

**1** Conecte la grabadora a su PC (ver P.94).

**2** Abra la ventana del "Quick Time".

- Se visualiza la pantalla de control del reproductor Quick Time.

**3** Seleccione [Open File] en el menú [File].

- Aparecerá el cuadro de diálogo [Open A File].

**4** En el diálogo ajuste [File location], [File type] y [File name] para el archivo que desea reproducir.

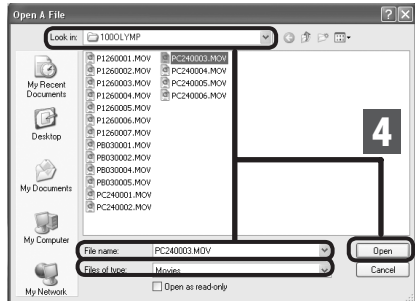
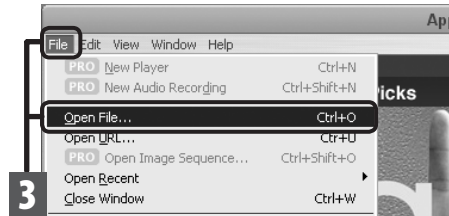
- Cuando seleccione un archivo de vídeo grabado con la grabadora, ajuste [File type] en [Movies].
- Seleccione un archivo y, a continuación, haga clic en [Open].

**5** Reproduzca el archivo de vídeo.

- Haga clic en el botón  de los controles del reproductor Quick Time para iniciar la reproducción.

5

Uso reproductor de Quick Time



# Uso como una cámara para el ordenador

Puede utilizar la grabadora como una cámara en ordenadores con Windows XP, Windows Vista, Windows 7 o Mac OS.

## Para utilizar la grabadora como una cámara PC

- 1 En la configuración de la grabadora [USB Settings], ajuste [USB Class] en [PC Camera] (E3 P.88).**
- 2 Conecte la grabadora a su PC (E3 P.94).**

- Mientras la grabadora se esté utilizando como una cámara para el ordenador, en la pantalla LCD principal de la grabadora, se visualiza la imagen en directo.
- Para ajustar el zoom y el volumen durante la captura, pulse los botones + o – de la grabadora cuando la cámara para el ordenador esté activa. La pantalla cambiará entre zoom y volumen pulsando el botón ►OK.
- Para ajustar el nivel de grabación durante la captura, pulse los botones ►► | ◀◀ de la grabadora cuando la cámara para el ordenador esté activa.

## Sistema operativo

### Windows:

Windows XP Service Pack 3 o posterior  
Windows Vista  
Windows 7

### Aplicaciones compatibles:

Windows Live Messenger

### Macintosh:

Mac OS X 10.6 o posterior

## Ajustes activos cuando se utiliza la grabadora como cámara para el ordenador

Cuando la grabadora se utiliza como una cámara para el ordenador, funciona con sus ajustes de menú internos. Los ajustes activos se indican en la siguiente tabla.

Menú Rec [Rec Menu]	[Mic Sense] (E3 P.67)
	[Rec Level] (E3 P.68)
	[Low Cut Filter] (E3 P.68)
	[Rec Monitor] (E3 P.69)*

Opciones de grab. [Recording Settings]	[Main LCD Display] (E3 P.71)
	[Reverse Angle Recording] (E3 P.71)
	[Magic Movie] (E3 P.72)
	[Image Stabilizer] (E3 P.72)
	[Metering] (E3 P.72)
	[White Balance] (E3 P.72)
	[Exposure Comp.] (E3 P.73)
[High ISO Mode] (E3 P.73)	

\*Siempre ajustado en [On].

## Notas

- Sólo es posible distribuir filmaciones (video y audio). No es posible distribuir archivos de sólo audio.
- Al utilizar la grabadora como una cámara para el ordenador, la cámara puede capturar 30 fotogramas por segundo, pero el número real de fotogramas puede ser inferior en función de la conexión y/o la velocidad de procesamiento del ordenador.
- Cuando la grabadora se utiliza como una cámara para el ordenador, la resolución se ajustará a [640x480 30fps] y el sonido a formato PCM (16 kHz).
- Cuando la grabadora se utiliza como una cámara para el ordenador, [Rec Monitor] se ajusta a [On] (E3 P.69) y no se puede cambiar.
- El nivel de entrada de la grabadora no se puede cambiar mediante software. Para cambiar el nivel de entrada, ajuste [Rec Level] a [Manual] (E3 P.68) y realice los cambios directamente en la grabadora.

## Lista de mensajes de alarma

Mensaje	Significado	Explicación	Acción
[Battery Low]	Poca carga de la pila.	La carga en la pila se está agotando.	Carga de la batería (☞ P.19, P.20). Si la batería se descarga rápidamente después de cargarla, quiere decir que debe cambiar la batería, porque su vida útil terminó. Reemplazar la batería.
[File Protected]	Borrado bloqueado.	Se trató de borrar un archivo bloqueado.	Desbloquee el archivo (☞ P.76).
[Cannot record in this folder]	No es una carpeta de grabación de audio.	Se ha intentado grabar con una carpeta [Music] o [DCIM].	Seleccione una carpeta desde la [Folder A] hasta la [Folder E] y vuelva a intentar la grabación (☞ P.32).
[Index Full]	Índice lleno.	El archivo está lleno con marcas índice (máximo de 16 marcas).	Borre las marcas índice que ya no necesita (☞ P.52).
[Folder Full]	Carpeta llena.	La carpeta está llena de archivos.	Borre los archivos innecesarios (☞ P.58).
[Card Error]	Error en la memoria flash interna.	La tarjeta SD no se reconoce correctamente.	Extraiga la tarjeta SD y vuelva a introducirla (☞ P.27).
[Memory Full]	Cero memoria restante.	No queda memoria.	Borre los archivos innecesarios (☞ P.58).
[No File]	No hay archivo.	No hay archivos en la carpeta.	Seleccione otra carpeta (☞ P.32).
[Format Error]	Error de formateo.	Ocurrió un error mientras se formateaba la memoria de la grabadora.	Reformatee la memoria (☞ P.90).
[Can't make the system file. Connect to PC and delete unnecessary file]	No se puede crear el archivo para administración.	No se puede crear el archivo para administración debido a capacidad insuficiente restante en la memoria flash.	Conecte la grabadora a un ordenador y borre los archivos innecesarios.
[Cannot play this file]	Archivo que no se puede reproducir.	Formato incompatible.	Por favor confirme que el archivo se puede reproducir en esta grabadora (☞ P.48).
[Please Select The File]	Archivo deseleccionado.	El archivo no está seleccionado.	Por favor seleccione un archivo y luego ejecute la operación (P.32).
[Same folder. Can't be moved(copied).]	El archivo no se puede mover (copiar).	Intente moverlo (copiarlo) a otra carpeta.	Por favor seleccione otra carpeta.

Mensaje	Significado	Explicación	Acción
[Some files can't be moved(copied).]	El archivo no se puede mover (copiar).	Un archivo con el mismo nombre existe en la carpeta de destino al mover (copiar) el archivo.	Por favor seleccione otro archivo.
[This file can't be divided.]	Archivo que no se puede dividir.	Se ha intentado dividir un archivo diferente a los archivos PCM grabados en esta grabadora.	Por favor seleccione otro archivo.
[Cooling circuit. Please Wait]	No se puede grabar audio ni vídeo.	No se puede grabar audio ni vídeo porque ha aumentado la temperatura del circuito.	Espere a que disminuya la temperatura del circuito.
[Sound rec. stopped]	No se puede grabar audio.	Se ha detenido la grabación porque ha aumentado la temperatura del circuito.	Espere a que disminuya la temperatura del circuito.
[Movie rec. stopped]	No se puede grabar vídeo.	Se ha detenido la grabación porque ha aumentado la temperatura del circuito.	Espere a que disminuya la temperatura del circuito.

# Resolución de fallos

Síntoma	Causa probable	Acción
No aparece nada en la pantalla	La pila no está bien cargada.	Compruebe la dirección de la batería (☞ P.17).
	La carga en la pila se está agotando.	Carga de la batería (☞ P.19, P.20).
	La alimentación está apagada.	Encienda la alimentación (☞ P.23).
No puede ponerse en marcha	La carga en la pila se está agotando.	Carga de la batería (☞ P.19, P.20).
	La alimentación está apagada.	Encienda la alimentación (☞ P.23).
	La grabadora está en el modo HOLD.	Libere el HOLD de la grabadora (☞ P.24).
No puede grabar	Poca memoria restante.	Borre los archivos innecesarios (☞ P.58).
	Ha llegado al máximo número de archivos.	Cambie a cualquier otra carpeta (☞ P.32).
No es posible grabar vídeo	Poca memoria restante.	Borre los archivos innecesarios (☞ P.58).
	Se ha intentado grabar vídeo desde el modo de voz (🗣️).	Deslice el conmutador de modo de la grabadora en el modo de vídeo (📹) (☞ P.33).
El micrófono integrado no capta ningún sonido	Hay un micrófono o dispositivo externo conectado.	Desconecte todos los micrófonos y dispositivos externos de la toma MIC (☞ P.40).
No se puede grabar desde un micrófono externo	Hay conectado un micrófono externo compatible con fuente de alimentación, pero [Plug-in Power] está en [Off].	Ajuste [Plug-inPower] en [On] cuando conecte un micrófono externo compatible con fuente de alimentación (☞ P.69).
	[Input Jack] está ajustado en [Line].	Ajuste [Input Jack] en [Microphone] (☞ P.70).
No se escucha ningún sonido de reproducción	Hay un auricular conectado.	Desconecte los auriculares y use los altavoces internos.
	El nivel de volumen está ajustado a [00].	Ajuste el nivel de volumen (☞ P.48).
La grabación de vídeo se detiene	El tamaño de un solo archivo excede los 4 GB.	No se puede grabar archivos de vídeo que excedan los 4GB.

Síntoma	Causa probable	Acción
El nivel de grabación está muy bajo	No se ha ajustado el nivel de volumen.	Ajuste el nivel de grabación y vuelva a intentar la grabación (☞ P.35-36, P.68).
	La sensibilidad del micrófono es demasiado baja.	Ajuste <b>[Mic Sense]</b> en <b>[High]</b> (☞ P.67).
	Esto podría deberse a que el nivel de salida en los dispositivos externos conectados es demasiado bajo.	Ajuste el nivel de salida de los dispositivos conectados.
El nivel de grabación es demasiado alto	No se ha ajustado el nivel de volumen.	Ajuste el nivel de grabación y vuelva a intentar la grabación (☞ P.35-36, P.68).
	Esto podría deberse a que el nivel de grabación y el nivel de salida en los dispositivos externos conectados es demasiado alto.	Si no puede grabar claramente incluso tras haber ajustado el nivel de grabación, ajuste el nivel de salida de los dispositivos conectados (☞ P.35-36, P.68).
No puede encontrar archivo grabado	Soporte de grabación o carpeta incorrectos.	Cambie al soporte de grabación o carpeta correctos (☞ P.32).
Se escucha un ruido durante la reproducción	Se movió la grabadora durante la grabación.	_____
	La grabadora estaba cerca de un teléfono celular o luz fluorescente durante la grabación o reproducción.	Aleje la grabadora.
	Los ajustes del micrófono externo conectado no se corresponden con los de la grabadora.	Cuando se conecta un micrófono que no es compatible con la función de fuente de alimentación, cambie el ajuste <b>[Plug-inPower]</b> en <b>[Off]</b> (☞ P.69).
No se escucha ningún sonido del auricular a través del monitor de grabación	<b>[Rec Monitor]</b> está ajustado en <b>[Off]</b> .	Ajuste <b>[Rec Monitor]</b> en <b>[On]</b> (☞ P.69).
No se puede borrar el archivo	El archivo está bloqueado.	Desbloquee el archivo (☞ P.76).
	El archivo es de sólo lectura.	Desbloquee el archivo o cancele la configuración de sólo lectura del archivo en el PC.
Se oye ruido a través del monitor de grabación	Se está produciendo una retroalimentación acústica.	Cuando los amplificadores de los altavoces y otros están conectados, existe el riesgo de que se produzca retroalimentación de audio durante la grabación. Se recomienda que utilice auriculares para el monitor de grabación o ponga <b>[Rec Monitor]</b> en <b>[Off]</b> mientras graba (☞ P.69).
		Realice ajustes como alejar los auriculares del micrófono, no apuntar los micrófonos a los auriculares o bajar el volumen del monitor de grabación.

Síntoma	Causa probable	Acción
<b>No se pueden colocar marcas índice</b>	Se ha llegado al número máximo de marcas.	Borre las marcas innecesarias (F8 P.52).
	El archivo está bloqueado.	Desbloquee el archivo (F8 P.76).
	El archivo es de sólo lectura.	Desbloquee el archivo o cancele la configuración de sólo lectura del archivo en el PC.
	El archivo está en formato MP3.	No se puede marcar un índice en archivos con formato MP3.
<b>No se carga</b>	Contiene baterías diferentes a las recomendadas.	Por favor inserte las baterías recargables suministradas.
<b>La grabadora se ha calentado</b>	Puede que la parte trasera de la grabadora se caliente al grabar vídeos. Esto no indica que se haya producido una avería.	Si la grabadora se calienta excesivamente, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Olympus.



# Accesorios (opcional)

Los accesorios exclusivos de la grabadora de voz Olympus se pueden comprar directamente en la tienda en línea del sitio web de nuestra empresa. Las ventas de accesorios son diferentes en cada país.

## ● **Micrófono de 2 canales (omnidireccional): ME30W**

Los dos micrófonos monoaurales ME30 se distribuyen en un set con pequeño trípode y un adaptador de conexión. Estos son micrófonos omnidireccionales de alta sensibilidad y equipados con alimentación, que son adecuados para grabar actuaciones musicales.

## ● **Micrófono de pistola compacto (unidireccional): ME31**

Los micrófonos direccionales son útiles para grabar sonidos de cantos de pájaros silvestres en exteriores. El cuerpo metálico añade firmeza a su alta rigidez.

## ● **Micrófono zoom compacto (unidireccional): ME32**

El micrófono está integrado con un trípode, por lo que es adecuado para cuando desee grabar a grandes distancias, por ejemplo desde su mesa en una reunión o conferencia.

## ● **Micrófono mono con cancelación de ruido con alta sensibilidad (unidireccional): ME52W**

Este micrófono se utiliza para grabar sonido a distancia a la vez que se minimiza el ruido ambiental.

## ● **Tie clip microphone (omnidireccional): ME15**

Pequeño micrófono oculto de solapa.

## ● **Auricular del teléfono: TP7**

El micrófono tipo auricular puede colocarse en la oreja mientras llama por teléfono. La voz o conversación de la llamada puede grabarse claramente.

## ● **Batería de iones de litio: LI-42B**

Esta batería de iones de litio es recargable y la fabrica Olympus. Funciona mejor con el cargador de baterías LI-41C.

## ● **Cable de conexión: KA333**

Cable de conexión con miniclavijas estéreo (ø3,5) con resistencia en ambos extremos. Utilícelo para conectar desde la toma de salida de auriculares de la grabadora a la toma de entrada del micrófono cuando grabe. También se suministran adaptadores de clavija (PA331/PA231) para convertir a la miniclavija monoaural (ø3,5) o la miniclavija monoaural mini (ø2,5).

## ● **Cable de conexión: KA334**

Cable de conexión con miniclavijas estéreo (ø 3,5) sin resistencia en ambos extremos. Ajuste la opción [Input Jack] de la grabadora en [Line] antes de usar este cable de conexión.

## ● **Mando a distancia exclusivo: RS30W**

Cuando el receptor está conectado a la toma REMOTE, las funciones de grabación de audio/video y de parada de la grabadora podrán utilizarse con el mando a distancia. La posición de recepción puede ajustarse, permitiéndole, por lo tanto, utilizar la grabadora desde diferentes ángulos.

## ● **Cable HDMI de alta velocidad: CB-HD1**

Este cable sirve para conectar la grabadora a una televisión de alta definición a través de una conexión HDMI. El tipo de conector para el lateral de la grabadora es un conector micro HDMI (tipo D).

## ● **Adaptador USB de CA: F-3AC**

Este adaptador es igual que el suministrado con la grabadora.

# Especificaciones

6

Especificaciones

## Puntos generales

- **Formato de grabación:**  
Voz: Linear PCM (Pulse Code Modulation)  
MP3 (MPEG-1 Audio Layer3)  
Video: MOV (MPEG-4AVC/H.264)
- **Método de grabación:**  
Tarjeta SD: 1 GB a 32 GB
- **Núm. de píxeles efectivos:**  
2,930,000 píxeles (16:9)  
2,190,000 píxeles (4:3)
- **Dispositivo de captura de imagen:**  
Sensor CMOS de 5 megapíxeles 1/4"
- **Objetivo:**  
Distancia focal f4,1mm  
16:9 a 49mm  
4:3 a 59mm
- **Alcance de fotografía:**  
30 cm a ∞
- **Resolución de video:**  
1080p 30fps, 720p 30fps, 480p 30fps
- **Sistema fotométrico:**  
Medición ESP digital, sistema de medición por puntos.
- **Zoom Digital:**  
Máx. 4x
- **Monitor:**  
Pantalla LCD en color de 2,0
- **Frecuencia de muestreo:**

### Formato PCM lineal

[96 kHz/24 bit]	96 kHz
[88,2 kHz/24 bit]	88,2 kHz
[48 kHz/16 bit]	48 kHz
[44,1 kHz/16 bit]	44,1 kHz

### Formato MP3

[320 kbps 44,1 kHz]	44,1 kHz
[256 kbps 44,1 kHz]	44,1 kHz

- **Máxima salida de los auriculares:**  
≤ 150 mV (de acuerdo con la norma EN 50332-2)
- **Altavoz:**  
Altavoz dinámico redondo de ø 16 mm
- **Toma MIC:**  
Entrada clavija [Microphone]:  
ø 3,5 mm, impedancia MIC: 2,2 kΩ  
Entrada clavija [Line]:  
ø 3,5 mm, impedancia MIC: 39 kΩ
- **Toma EAR:**  
ø 3,5 mm, impedancia EAR: 16 Ω o más
- **Conector**  
Conector USB / Microconector HDMI (tipo D)
- **Salida Máxima:**  
270 mW (altavoz 8 Ω)
- **Requisitos de entrada de alimentación:**  
Batería:  
Batería de iones de litio (LI-42B)  
Alimentación externa:  
Adaptador AC (F-3AC) 5 V
- **Dimensiones externas:**  
135 mm × 63 mm × 18,1 mm  
(sin salientes)
- **Peso:**  
154 g (incluyendo pila y Tarjeta SD)
- **Temperatura durante el funcionamiento:**  
0°C - 42°C/ 32°F - 107,6°F

## Respuesta de frecuencia:

- **Durante el modo de grabación (Toma de micrófono):**

### Formato PCM lineal

[96 kHz/24 bit]	20 Hz a 44 kHz
[88,2 kHz/24 bit]	20 Hz a 42 kHz
[48 kHz/16 bit]	20 Hz a 23 kHz
[44,1 kHz/16 bit]	20 Hz a 21 kHz

### Formato MP3

[320 kbps 44,1 kHz]	50 Hz a 20 kHz
[256 kbps 44,1 kHz]	50 Hz a 20 kHz

ES

106

■ **Durante el modo de grabación (Micrófono integrado):**

60 Hz a 20 kHz  
(Sin embargo, cuando se graba en formato MP3, el valor máximo de la respuesta de frecuencia depende de cada modo de grabación)

■ **Durante el modo reproducción:**

20 Hz a 20 kHz

**Guía para la vida útil de las pilas**

Los siguientes son valores exclusivamente de referencia.

■ **Batería de iones de litio:**

Modo de voz		Micrófono estéreo integrado (Durante el modo de grabación)	Altavoz integrado (Durante el modo reproducción)	Reproducción de auricular
Formato PCM lineal	[96 kHz/24 bit]	3h. 45min.	4h. 15min.	4h. 25min.
	[88,2 kHz/24 bit]	3h. 45min.	4h. 15min.	4h. 25min.
	[48 kHz/16 bit]	3h. 45min.	4h. 15min.	4h. 25min.
	[44,1 kHz/16 bit]	3h. 45min.	4h. 15min.	4h. 25min.
Formato MP3	[320 kbps 44,1 kHz]	4h.	4h. 30min.	4h. 35min.
	[256 kbps 44,1 kHz]	4h.	4h. 30min.	4h. 35min.

Modos de Video		Micrófono estéreo integrado (Durante el modo de grabación de video)	Altavoz integrado (Durante el modo reproducción)	Reproducción de auricular
1920x1080 30fps (Formato PCM lineal)	[96 kHz/24 bit]	1h. 5min.	2h.	2h.
	[88,2 kHz/24 bit]	1h. 5min.	2h.	2h.
	[48 kHz/16 bit]	1h. 5min.	2h.	2h.
	[44,1 kHz/16 bit]	1h. 5min.	2h.	2h.
1280x720 30fps (Formato PCM lineal)	[96 kHz/24 bit]	1h. 10min.	2h. 15min.	2h. 15min.
	[88,2 kHz/24 bit]	1h. 10min.	2h. 15min.	2h. 15min.
	[48 kHz/16 bit]	1h. 10min.	2h. 15min.	2h. 15min.
	[44,1 kHz/16 bit]	1h. 10min.	2h. 15min.	2h. 15min.
640x480 30fps (Formato MP3)	[320 kbps 44,1 kHz]	1h. 20min.	2h. 25min.	2h. 25min.
	[256 kbps 44,1 kHz]	1h. 20min.	2h. 25min.	2h. 25min.

**Nota**

- La vida útil de la batería es medida por Olympus. Puede variar en gran medida, dependiendo del tipo de pilas que se utiliza y de las condiciones de uso.

**Guía de tiempos de grabación**

Los siguientes son valores exclusivamente de referencia.

**Formato PCM lineal:**

Modos de grabación	Tarjeta SD					
	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
[96 kHz/24 bit]	25min.	55min.	1h. 50min.	3h. 45min.	7h. 25min.	15h. 20min.
[88,2 kHz/24 bit]	30min.	1h.	2h.	4h.	8h. 5min.	16h. 40min.
[48 kHz/16 bit]	1h. 20min.	2h. 45min.	5h. 30min.	11h. 20min.	22h. 20min.	45h. 55min.
[44,1 kHz/16 bit]	1h. 30min.	3h.	6h.	12h. 20min.	24h. 15min.	49h. 55min.

**Formato MP3:**

Modos de grabación	Tarjeta SD					
	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
[320 kbps 44,1 kHz]	6h. 45min.	12h. 45min.	26h.	53h. 30min.	105h.	216h.
[256 kbps 44,1 kHz]	8h. 30min.	16h.	32h.	67h.	131h.	270h.

**Notas**

- El tiempo de grabación disponible puede ser menor si se hacen muchas grabaciones cortas (El tiempo disponible de grabación y el tiempo grabado que se visualizan son indicadores aproximados).
- Las variaciones en el tiempo de grabación disponible pueden presentarse como también variaciones en la memoria libre dependiendo de la tarjeta SD.

**Guía de tiempos de grabación de vídeo**

Los siguientes son valores exclusivamente de referencia.

**1920x1080 30fps:**

Modos de grabación de vídeo	Tarjeta SD					
	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
[96 kHz/24 bit]	7min.	15min.	30min.	1h.	2h.	4h.
[88,2 kHz/24 bit]	7min.	15min.	30min.	1h.	2h.	4h.
[48 kHz/16 bit]	9min.	17min.	35min.	1h. 10min.	2h. 20min.	5h.
[44,1 kHz/16 bit]	9min.	17min.	35min.	1h. 10min.	2h. 20min.	5h.

## ■ 1280×720 30fps:

Modos de grabación de vídeo	Tarjeta SD					
	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
[96 kHz/24 bit]	10min.	20min.	45min.	1h. 30min.	3h.	6h.
[88,2 kHz/24 bit]	10min.	20min.	45min.	1h. 30min.	3h.	6h.
[48 kHz/16 bit]	15min.	30min.	1h.	2h.	4h.	8h.
[44,1 kHz/16 bit]	15min.	30min.	1h.	2h.	4h.	8h.

## ■ 640×480 30fps:

Modos de grabación de vídeo	Tarjeta SD					
	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
[320 kbps 44,1 kHz]	30min.	1h.	2h.	4h. 30min.	9h. 30min.	19h.
[256 kbps 44,1 kHz]	30min.	1h.	2h.	4h. 30min.	9h. 30min.	19h.

### Notas

- El tiempo de grabación disponible puede ser menor si se realizan varias grabaciones cortas (El tiempo disponible para grabar vídeo y el tiempo grabado que se visualizan son indicaciones aproximadas).
- Habrá variaciones en el tiempo de grabación de vídeo, ya que existen diferencias en la memoria disponible dependiendo de la tarjeta SD.

### Tiempo de grabación máximo por archivo

- El tamaño máximo de un solo archivo se limita a los 4 GB aprox. para formatos MP3 y a los 2 GB aprox. para formatos PCM.
- Sin tener en cuenta la memoria disponible, la mayor duración de la grabación por archivo, está restringida a los siguientes valores.

#### Formato PCM lineal

[96 kHz 24 bit]	Aprox. 55 min.
[88,2 kHz 24 bit]	Aprox. 1h.
[48 kHz 16 bit]	Aprox. 2h. 45 min.
[44,1 kHz 16 bit]	Aprox. 3 h.

#### Formato MP3

[320 kbps 44,1 kHz]	Aprox. 26 h.
[256 kbps 44,1 kHz]	Aprox. 32 h.

**Tiempo de grabación de vídeo máximo por archivo**

- El tamaño máximo de un solo archivo de vídeo se limita a los 4 GB aprox.
- Sin tener en cuenta la memoria disponible, la mayor duración de la grabación por archivo, está restringida a los siguientes valores.

**1920×1080 30fps:**

[96 kHz 24 bit]	Aprox. 30 min.
[88,2 kHz 24 bit]	Aprox. 30 min.
[48 kHz 16 bit]	Aprox. 35 min.
[44,1 kHz 16 bit]	Aprox. 35 min.

**640×480 30fps:**

[320 kbps 44,1 kHz]	Aprox. 2 h.
[256 kbps 44,1 kHz]	Aprox. 2 h.

**1280×720 30fps:**

[96 kHz 24 bit]	Aprox. 45 min.
[88,2 kHz 24 bit]	Aprox. 45 min.
[48 kHz 16 bit]	Aprox. 1 h.
[44,1 kHz 16 bit]	Aprox. 1 h.

Las especificaciones y diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

# Asistencia y ayuda técnica

El siguiente contacto es sólo para asistencia y ayuda técnica acerca del software y las grabadoras de OLYMPUS.

- **Número del servicio permanente de ayuda técnica en los EE. UU. y Canadá**  
1-888-553-4448
- **Dirección de correo electrónico para atención al cliente en los EE. UU. y Canadá**  
distec@olympus.com
- **Número gratuito del servicio permanente de ayuda técnica en Europa**  
Toll free number: 00800 67 10 83 00  
Disponible para Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza y el Reino Unido  
Números de pago en el resto de Europa  
+ 49 180 567 1083  
+ 49 40 23773 4899
- **Dirección de correo electrónico para atención al cliente en Europa**  
dss.support@olympus-europa.com

## Información para clientes europeos



La marca "CE" indica que este producto cumple las normas europeas de seguridad, salud, medio ambiente y protección del cliente.



Este símbolo [contenedor de basura tachado del Anexo IV de la Directiva RAEE] indica que en los países de la UE los aparatos eléctricos y electrónicos usados deben depositarse en el contenedor correspondiente. No mezcle el aparato con el resto de los residuos domésticos. Utilice los sistemas de devolución y recogida existentes en su país para deshacerse de este producto.  
Productos a los que se aplica: LS-20M, AC adapter



Este símbolo [contenedor de basura tachado del Anexo II de la Directiva 2006/66/CE] indica que en los países de la UE las baterías gastadas deben depositarse en el contenedor correspondiente. No mezcle las baterías con el resto de los residuos domésticos. Utilice los sistemas de devolución y recogida existentes en su país para deshacerse de las baterías gastadas.

# **OLYMPUS®**

---

## **OLYMPUS IMAGING CORP.**

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku,  
Tokyo 163-0914, Japan. Tel. +81 (0)3-3340-2111  
<http://www.olympus.com>

## **OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.**

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley,  
PA 18034-0610, U.S.A. Tel. 1-888-553-4448  
<http://www.olympusamerica.com>

## **OLYMPUS EUROPA HOLDING GMBH**

(Premises/Goods delivery) Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany.  
Tel. +49 (0)40-237730  
(Letters) Postfach 10 49 08. 20034 Hamburg, Germany.  
<http://www.olympus-europa.com>

## **OLYMPUS IMAGING AUSTRALIA PTY LTD.**

82 Waterloo Rd, North Ryde NSW 2113, Australia  
TEL: (61) 2-9886-3999  
<http://www.olympus.com.au>