

## Digital Still Camera Cámara fotografía digital

Instruction Manual

Manual de instrucciones

Cyber-shot

DSC-WX220

©2014 Sony Corporation Printed in China



4 5 3 2 0 1 6 2 1 0

English

### Learning more about the camera ("Help Guide")

"Help Guide" is an on-line manual. Refer to it for in-depth instructions on the many functions of the camera.

- Access the Sony support page.  
<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>
- Select your country or region.
- Search for the model name of your camera within the support page.
  - Check the model name on the bottom of your camera.

### Checking the supplied items

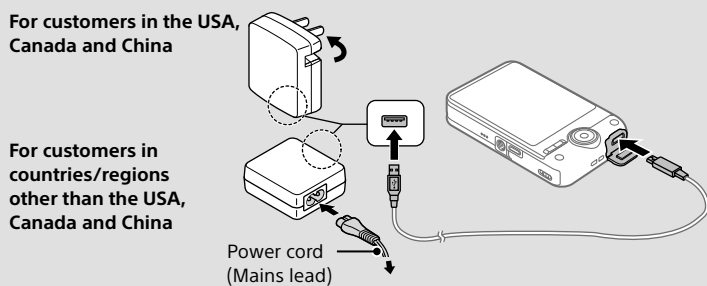
The number in parentheses indicates the number of pieces.

- Camera (1)
- Rechargeable battery pack NP-BN (1)  
(This rechargeable battery pack cannot be used with Cyber-shot™ that are supplied with the NP-BN1 battery pack.)
- Micro USB cable (1)
- AC Adaptor AC-UB10C/UB10D (1)
- Power cord (mains lead) (not supplied in the USA, Canada and China) (1)
- Wrist strap (1)
- Instruction Manual (this manual) (1)
- Wi-Fi Connection/One-touch (NFC) Guide (1)  
This Guide describes the function using Wi-Fi.

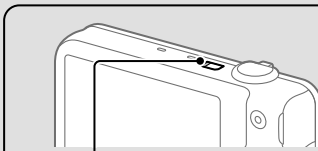
### Charging the battery pack

Turn off the camera while charging the battery.

For customers in the USA,  
Canada and China



For customers in  
countries/regions  
other than the USA,  
Canada and China



Charge lamp  
Lit: Charging  
Off: Charging finished  
Flashing:  
Charging error or charging paused  
temporarily because the camera is not  
within the proper temperature range

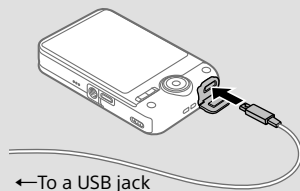
- Connect the camera to the AC Adaptor (supplied), using the micro USB cable (supplied).
- Connect the AC Adaptor to the wall outlet (wall socket).  
Be sure to use only genuine Sony brand battery packs, micro USB cable (supplied) and AC Adaptor (supplied).

### Charging time (Full charge)

The charging time is approximately 115 min. using the AC Adaptor (supplied).

### To charge by connecting to a computer

The battery pack can be charged by connecting the camera to a computer using a micro USB cable.



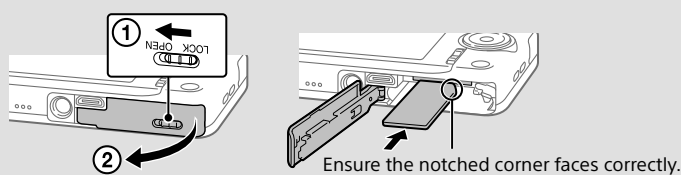
←To a USB jack

### Battery life and number of images that can be recorded and played back

	Total usage time	Number of images
Shooting (still images)	Approx. 105 min.	Approx. 210 images
Actual shooting (movies)	Approx. 35 min.	—
Continuous shooting (movies)	Approx. 50 min.	—
Viewing (still images)	Approx. 150 min.	Approx. 3000 images

\*The number is based on the CIPA standard.  
(CIPA: Camera & Imaging Products Association)

### Inserting a memory card (sold separately)

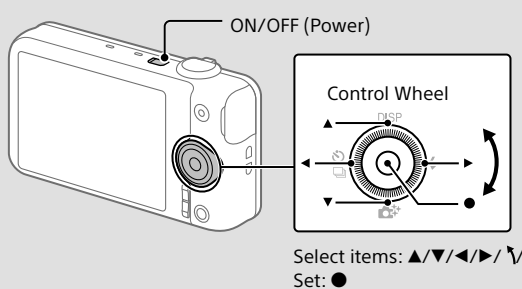


- Open the cover.
- Insert the memory card (sold separately).

### To remove the memory card/battery pack

Memory card: Push the memory card in once to eject the memory card.  
Battery pack: Slide the battery eject lever. Be sure not to drop the battery pack.

### Setting the clock

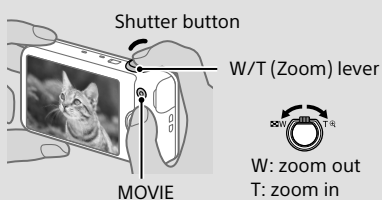


- Press the ON/OFF (Power) button.
- Check that [Enter] is selected on the screen, then press ● on the control wheel.
- Select a desired geographic location by following the on-screen instructions, then press ●.
- Set [Daylight Savings], [Date/Time] and [Date Format], then press ●.
- Check that [Enter] is selected, then press ●.

### To set the date and time again

Select MENU → (Setup) 4 → [Date/Time Setup] to open the date & time setting display.

### Shooting still images/movies



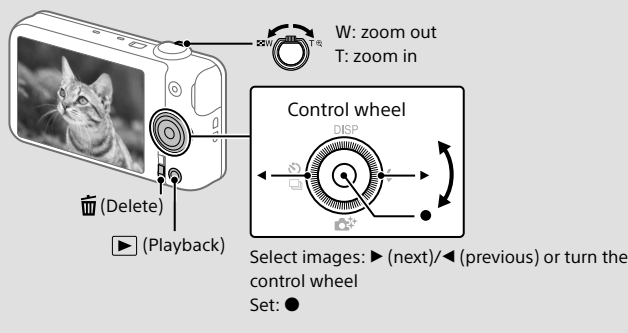
### Shooting still images

- Press the shutter button halfway down to focus.
- Press the shutter button fully down to shoot an image.

### Shooting movies

- Press the MOVIE (Movie) button to start recording.
- Press the MOVIE (Movie) button again to stop recording.

### Viewing images



- Press (Playback) button.

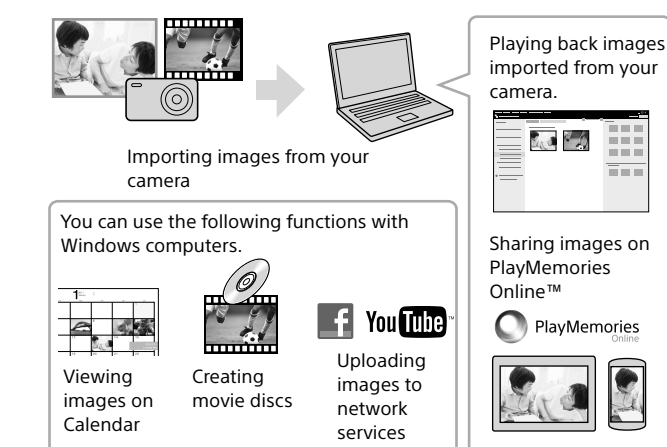
### To select next/previous image

Select an image by pressing (next)/ (previous) on the control wheel or by turning the control wheel.  
Press ● on the control wheel to view movies.

### To delete an image

- Press (Delete) button.
- Select [Delete] with on the control wheel, then press ●.

### Features of PlayMemories Home™



\*An Internet connection is required to use PlayMemories Online or other network services. PlayMemories Online or other network services may not be available in some countries or regions.

### Downloading PlayMemories Home

You can download PlayMemories Home from the following URL:  
[www.sony.net/pm/](http://www.sony.net/pm/)

- For details on applications for Mac computers, visit the following URL:  
<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

### Recommended computer environment

You can check the system requirements for software at the following URL:  
[www.sony.net/pcenv/](http://www.sony.net/pcenv/)



### Notes on using the camera

#### On use and care

Avoid rough handling, disassembling, modifying, physical shock, or impact such as hammering, dropping, or stepping on the product. Be particularly careful of the lens.

#### On database files

When you insert a memory card without a database file into the camera and turn on the power, part of the memory card capacity is used to automatically create a database file. It may take some time until you can perform the next operation. If a database file error occurs, import all the images to a computer using PlayMemories Home, then format the memory card.

#### Notes on recording/playback

- To ensure stable operation of the memory card, we recommend that you use this camera to format any memory card being used with this camera for the first time. Note that formatting will erase all data recorded on the memory card. This data cannot be restored. Be sure to back up any important data to a computer or other storage location.
- Before you start recording, make a trial recording to make sure that the camera is working correctly.
- The camera is neither dust-proof, nor splash-proof, nor water-proof.
- Avoid exposing the camera to water. If water enters inside the camera, a malfunction may occur. In some cases, the camera cannot be repaired.
- Do not aim the camera at the sun or other bright light. It may cause the malfunction of the camera.
- Do not use the camera near a location that generates strong radio waves or emits radiation. Otherwise, the camera may not properly record or play back images.
- Using the camera in sandy or dusty locations may cause malfunctions.
- Do not shake or strike the camera. It may cause a malfunction and you may not be able to record images. Furthermore, the recording media may become unusable or image data may be damaged.
- Clean the flash surface before use. The heat of the flash emission may cause dirt on the flash surface to start smoking or burning. Wipe the flash surface with a soft cloth to remove dirt or dust, etc.

#### On camera's temperature

Your camera and battery may get hot due to continuous use, but it is not a malfunction.

#### On the overheat protection

Depending on the camera and battery temperature, you may be unable to record movies or the power may turn off automatically to protect the camera. A message will be displayed on the screen before the power turns off or you can no longer record movies. In this case, leave the power off and wait until the camera and battery temperature goes down. If you turn on the power without letting the camera and battery cool enough, the power may turn off again or you may be unable to record movies.

#### Note on wireless LAN

We assume no responsibility whatsoever for any damage caused by unauthorized access to, or unauthorized use of, destinations loaded on the camera, resulting from loss or theft.

#### Warning on copyright

Television programs, films, videotapes, and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provisions of the copyright laws.

#### No compensation for damaged content or recording failure

Sony cannot compensate for failure to record or loss or damage of recorded content due to a malfunction of the camera or recording media, etc.

#### On moisture condensation

If the camera is brought directly from a cold to a warm location, moisture may condense inside or outside the camera. This moisture condensation may cause a malfunction of the camera.

#### If moisture condensation occurs

Turn off the camera and wait about an hour for the moisture to evaporate. Note that if you attempt to shoot with moisture remaining inside the lens, you will be unable to record clear images.

#### How to store the battery pack

- To prevent staining the terminal, short-circuiting, etc., be sure to use a plastic bag, etc. to keep away from metal materials when carrying or storing.
- A battery pack that has not been used for more than one year may have deteriorated.

### Specifications

#### Camera

#### [System]

Image device: 7.76 mm (1/2.3 type) Exmor R™ CMOS sensor  
Total pixel number of camera: Approx. 18.9 Megapixels  
Effective pixel number of camera: Approx. 18.2 Megapixels  
Lens: Sony G 10× zoom lens  
f = 4.45 mm – 44.5 mm (25 mm – 250 mm (35 mm film equivalent))  
F3.3 (W) – F5.9 (T)  
While shooting movies (16:9): 27.5 mm – 275 mm\*  
While shooting movies (4:3): 33.5 mm – 335 mm\*  
\* When SteadyShot is set to [Standard]

SteadyShot: Optical

File format:

Still images: JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline) compliant, DPOF compatible  
Movies (AVCHD format):  
AVCHD format Ver. 2.0 compatible  
Video: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: Dolby Digital 2ch, equipped with Dolby Digital Stereo Creator

\* Manufactured under license from Dolby Laboratories.

Movies (MP4 format):

Video: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: MPEG-4 AAC-LC 2ch

Recording media: Memory Stick PRO Duo™ media, Memory Stick Micro™ media, SD cards, microSD memory cards

Flash: Flash range (ISO sensitivity (Recommended Exposure Index) set to Auto):

Approx. 0.2 m to 3.7 m (7 7/8 in to 12 ft 1 3/4 in) (W)

Approx. 1.5 m to 2.2 m (4 ft 11 1/8 in to 7 ft 2 5/8 in) (T)

#### [Input and Output connectors]

HDMI connector: HDMI micro jack

Multi/Micro USB Terminal\*: USB communication

USB communication: Hi-Speed USB (USB 2.0)

\* Supports Micro USB compatible device.

#### [Screen]

LCD screen: 6.7 cm (2.7 type) TFT drive

Total number of dots: 460 800 dots

#### [Power, general]

Power: Rechargeable battery pack NP-BN, 3.6 V

AC Adaptor AC-UB10C/UB10D, 5 V

Power consumption (during shooting): Approx. 1.2 W

Operating temperature: 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)

Storage temperature: –20 °C to +60 °C (–4 °F to +140 °F)

Dimensions (CIPA compliant):

92.3 mm × 52.4 mm × 21.6 mm (3 3/4 in × 2 1/8 in × 7/8 in) (W/H/D)

Mass (CIPA compliant) (including NP-BN battery pack, Memory Stick PRO Duo media):

Approx. 122 g (4.3 oz)

Microphone: Stereo

Speaker: Monaural

Exif Print: Compatible

PRINT Image Matching III: Compatible

#### [Wireless LAN]

Supported standard: IEEE 802.11 b/g/n

Frequency: 2.4GHz

Supported security protocols: WEP / WPA-PSK/WPA2-PSK

Configuration method: WPS (Wi-Fi Protected Setup) / manual

Access method: Infrastructure Mode

NFC: NFC Forum Type 3 Tag compliant

#### AC Adaptor AC-UB10C/UB10D

Power requirements: AC 100 V to 240 V, 50 Hz/60 Hz, 70 mA

Output voltage: DC 5 V, 0.5 A

Operating temperature: 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)

Storage temperature: –20 °C to +60 °C (–4 °F to +140 °F)

Dimensions:

Approx. 50 mm × 22 mm × 54 mm (2 in × 7/8 in × 2 1/4 in) (W/H/D)

#### Rechargeable battery pack NP-BN

Battery type: Lithium-ion battery

Maximum voltage: DC 4.2 V

Nominal voltage: DC 3.6 V

Maximum charge voltage: DC 4.2 V

Maximum charge current: 0.9 A

Capacity:

Typical: 2.3 Wh (630 mAh)

Minimum: 2.2 Wh (600 mAh)

Design and specifications are subject to change without notice.

#### Trademarks

- Memory Stick and are trademarks or registered trademarks of Sony Corporation.
- "AVCHD Progressive" and "AVCHD Progressive" logotype are trademarks of Panasonic Corporation and Sony Corporation.
- Dolby and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.
- The terms "HDMI" and "HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.
- Microsoft, Windows and Windows Vista are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Mac is a registered trademark of Apple Inc. in the United States and other countries.
- iOS is a registered trademark or trademark of Cisco Systems, Inc.
- Android, Google Play are trademarks of Google Inc.
- Wi-Fi, the Wi-Fi logo, Wi-Fi PROTECTED SET-UP are registered trademarks of the Wi-Fi Alliance.
- iPhone and iPad are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
- The N Mark is a trademark or registered trademark of NFC Forum, Inc. in the United States and in other countries.
- DLNA and DLNA CERTIFIED are trademarks of Digital Living Network Alliance.
- SDXC logo is a trademark of SD-3C, LLC.
- Facebook and the "f" logo are trademarks or registered trademarks of Facebook, Inc.
- YouTube and the YouTube logo are trademarks or registered trademarks of Google Inc.
- In addition, system and product names used in this manual are, in general, trademarks or registered trademarks of their respective developers or manufacturers.
- However, the ™ or ® marks may not be described in this manual.

Additional information on this product and answers to frequently asked questions can be found at our Customer Support Website.

<http://www.sony.net/>

#### Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call your Sony dealer regarding this product.

Model No. DSC-WX220

Serial No. \_\_\_\_\_

Model No. AC-UB10C/AC-UB10D

Serial No. \_\_\_\_\_

### WARNING

To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS -SAVE THESE INSTRUCTIONS DANGER TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, CAREFULLY FOLLOW THESE INSTRUCTIONS

If the shape of the plug does not fit the power outlet, use an attachment plug adaptor of the proper configuration for the power outlet.

### CAUTION

#### Battery pack

If the battery pack is mishandled, the battery pack can burst, cause a fire or even chemical burns. Observe the following cautions.

- Do not disassemble.
- Do not crush and do not expose the battery pack to any shock or force such as hammering, dropping or stepping on it.
- Do not short circuit and do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Do not expose to high temperature above 60°C (140°F) such as in direct sunlight or in a car parked in the sun.
- Do not incinerate or dispose of in fire.
- Do not handle damaged or leaking lithium ion batteries.
- Be sure to charge the battery pack using a genuine Sony battery charger or a device that can charge the battery pack.
  - Keep the battery pack out of the reach of small children.
  - Keep the battery pack dry.
  - Replace only with the same or equivalent type recommended by Sony.
  - Dispose of used battery packs promptly as described in the instructions.

#### AC Adaptor

Use the nearby wall outlet (wall socket) when using the AC Adaptor. Disconnect the AC Adaptor from the wall outlet (wall socket) immediately if any malfunction occurs while using the apparatus.

### For Customers in the U.S.A. and Canada

#### RECYCLING LITHIUM-ION BATTERIES

Lithium-ion batteries are recyclable. You can help preserve our environment by returning your used rechargeable batteries to the collection and recycling location nearest you. For more information regarding recycling of rechargeable batteries, call toll free 1-800-822-8837, or visit <http://www.call2recycle.org/>

Caution: Do not handle damaged or leaking Lithium-Ion batteries.

#### Battery pack

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:  
(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAN ICES-3 B/NMB-3 B

This equipment complies with FCC/IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines in Supplement C to OET-65 and RSS-102 of the IC radio frequency (RF) Exposure rules. This equipment has very low levels of RF energy that are deemed to comply without testing of specific absorption ratio (SAR).

### For Customers in the U.S.A.

If you have any questions about this product, you may call:

Sony Customer Information Center

1-800-222-SONY (7669)

The number below is for the FCC related matters only.

#### Regulatory Information

#### Declaration of Conformity

Trade Name: SONY  
Model No.: DSC-WX220  
Responsible Party: Sony Electronics Inc.  
Address: 16530 Via Esprillo, San Diego, CA 92127 U.S.A.  
Telephone No.: 858-942-2230

This device complies with Part15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

**CAUTION**  
You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

**Note:**  
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The supplied interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

## Más información acerca de la cámara ("Guía de Ayuda")



La "Guía de Ayuda" es un manual en línea. Consúltela para obtener instrucciones detalladas acerca de las distintas funciones de la cámara.

- Acceda a la página de soporte de Sony. <http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>
- Seleccione su país o región.
- Busque el nombre del modelo de su cámara en la página de soporte.
  - Compruebe el nombre del modelo en la parte inferior de la cámara.

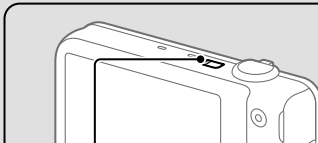
## Comprobación de los elementos suministrados

El número entre paréntesis indica el número de piezas.

- Cámara (1)
- Batería recargable NP-BN (1)

(Esta batería recargable no se puede utilizar con los modelos Cyber-shot™ que se suministran con la batería NP-BN1).
- Cable micro USB (1)
- Adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) AC-UB10C/UB10D (1)
- Cable de alimentación (no suministrado en EE. UU., Canadá ni China) (1)
- Correa de muñeca (1)
- Manual de instrucciones (este manual) (1)
- Wi-Fi Connection/One-touch (NFC) Guide (1)

Esta guía describe el funcionamiento mediante Wi-Fi.



Indicador luminoso iluminado: carga en curso  
Apagado: la carga ha finalizado  
Parpadeante:  
error de carga o carga pausada temporalmente debido a que la cámara no está dentro del rango de temperatura adecuado

## Comprobación de los elementos suministrados

El número entre paréntesis indica el número de piezas.

- Cámara (1)
- Batería recargable NP-BN (1)

(Esta batería recargable no se puede utilizar con los modelos Cyber-shot™ que se suministran con la batería NP-BN1).
- Cable micro USB (1)
- Adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) AC-UB10C/UB10D (1)
- Cable de alimentación (no suministrado en EE. UU., Canadá ni China) (1)
- Correa de muñeca (1)
- Manual de instrucciones (este manual) (1)
- Wi-Fi Connection/One-touch (NFC) Guide (1)

Esta guía describe el funcionamiento mediante Wi-Fi.

1 Conecte la cámara al adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) (suministrado) mediante el cable micro USB (suministrado).

2 Conecte el adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) a la toma de corriente de pared.

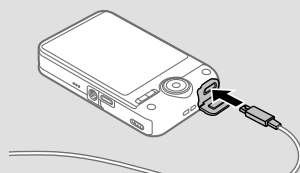
- Asegúrese de utilizar únicamente las baterías, el cable micro USB (suministrado) y el adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) (suministrado) de la marca Sony original.

### Tiempo de carga (carga completa)

El tiempo de carga es de aproximadamente 115 minutos con el adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) (suministrado).

### Para cargar la cámara a través de un ordenador

La batería se puede cargar mediante la conexión de la cámara a un ordenador a través del cable micro USB.



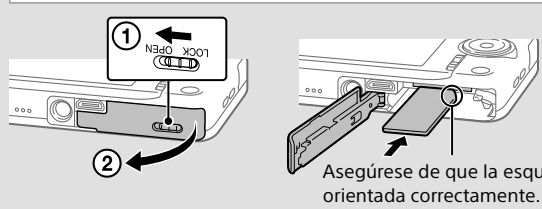
← A una toma USB

## Vida útil de la batería y número de imágenes que se pueden grabar y visualizar

	Tiempo total de uso	Número de imágenes
Toma de imágenes (imágenes fijas)	Aprox. 105 min	Aprox. 210 imágenes
Grabación real (películas)	Aprox. 35 min	—
Toma de imágenes continua (películas)	Aprox. 50 min	—
Visualización (imágenes fijas)	Aprox. 150 min	Aprox. 3000 imágenes

- El número está basado en la norma CIPA. (CIPA: Camera & Imaging Products Association)

## Inserción de una tarjeta de memoria (se vende por separado)



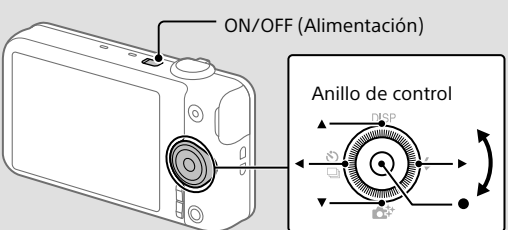
1 Abra la tapa.

2 Inserte la tarjeta de memoria (se vende por separado).

### Para extraer la tarjeta de memoria/batería

Tarjeta de memoria: empuje la tarjeta de memoria hacia dentro una vez. Batería: deslice la palanca de expulsión de la batería. Tenga cuidado de que no se caiga la batería.

## Configuración del reloj



Permite seleccionar opciones: ▲/▼/◀/▶/⏪/⏩

Permite establecer la selección: ●

1 Pulse el botón ON/OFF (Alimentación).

2 Compruebe que [Intro] está seleccionado en la pantalla y, a continuación, pulse ● en el anillo de control.

3 Seleccione la ubicación geográfica que desee. Para ello, siga las instrucciones en pantalla y, a continuación, pulse ●.

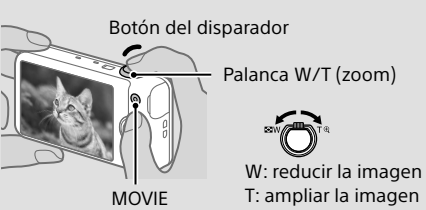
4 Ajuste [Horario verano], [Fecha/Hora] y [Formato de fecha] y, a continuación, pulse ●.

5 Compruebe que [Intro] está seleccionado y, a continuación, pulse ●.

### Para volver a ajustar la fecha y la hora

Seleccione MENU → [Ajustes] 4 → [Ajuste fecha/hora] para abrir la pantalla de ajuste de la fecha y la hora.

## Toma de imágenes fijas/películas



### Toma de imágenes fijas

1 Pulse el botón del disparador hasta la mitad para realizar el enfoque.

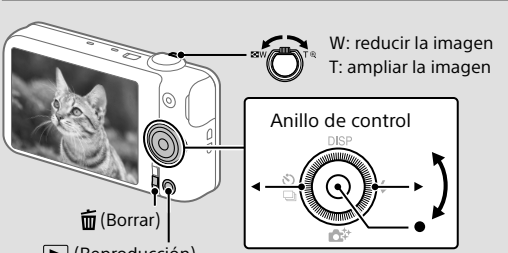
2 Pulse el botón del disparador a fondo para iniciar la grabación.

### Toma de películas

1 Pulse el botón MOVIE (película) para iniciar la grabación.

2 Vuelva a pulsar el botón MOVIE (película) para detener la grabación.

## Visualización de imágenes



Seleccione imágenes: ▶ (siguiente)/◀ (anterior) o gire el anillo de control

Permite establecer la selección: ●

1 Pulse el botón (Reproducción).

### Para seleccionar la imagen siguiente/anterior

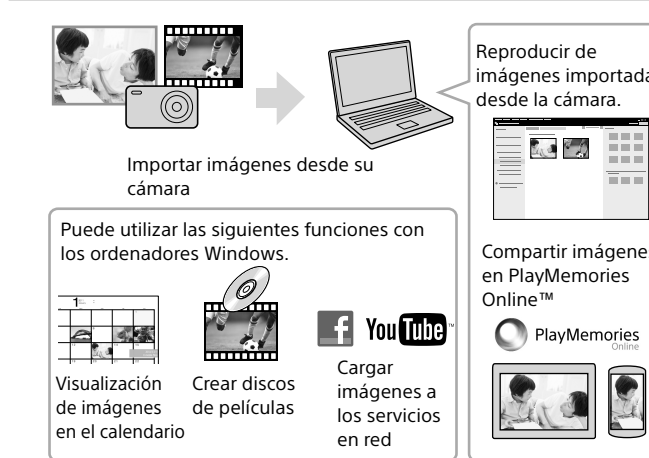
Seleccione una imagen mediante (siguiente) / (anterior) en el anillo de control o girando el anillo de control.

Pulse ● en el anillo de control para visualizar películas.

### Para eliminar una imagen

- Pulse el botón (Borrar).
- Seleccione [Borrar] con en el anillo de control y, a continuación, pulse ●.

## Características de PlayMemories Home™



- Se necesita una conexión a Internet para utilizar PlayMemories Online u otros servicios de red. Es posible que PlayMemories Online u otros servicios de red no estén disponibles en algunos países o regiones.

### Descarga de PlayMemories Home

Puede descargar PlayMemories Home en la siguiente URL: [www.sony.net/pm/](http://www.sony.net/pm/)

- Para obtener más información acerca de las aplicaciones para ordenadores Mac, visite la siguiente URL: <http://www.sony.co.jp/imssoft/Mac/>

### Entorno informático recomendado

Puede comprobar los requisitos del sistema para el software en la siguiente URL.

[www.sony.net/pcenv/](http://www.sony.net/pcenv/)



## Notas sobre la uso de la cámara

### Uso y cuidados

Evite manipular bruscamente, desmontar o modificar el producto y no lo exponga a golpes o impactos como martillazos, caídas ni pisotones. Sea especialmente cuidadoso con el objetivo.

### Acerca de los archivos de base de datos

Si inserta una tarjeta de memoria sin un archivo de base de datos en la cámara y enciende la alimentación, parte de la capacidad de la tarjeta de memoria se utilizará automáticamente para crear un archivo de base de datos. Es posible que transcurran unos instantes antes de que pueda realizar la siguiente operación. Si se produce un error en el archivo de la base de datos, importe todas las imágenes al ordenador a través de PlayMemories Home y, a continuación, formatee la tarjeta de memoria.

### Notas sobre la grabación/reproducción

- Para asegurar un funcionamiento estable de la tarjeta de memoria, se recomienda utilizar esta cámara para formatear cualquier tarjeta de memoria que se vaya a utilizar por primera vez con esta cámara. Tenga en cuenta que al hacerlo, se eliminarán todos los datos grabados en la tarjeta de memoria. Estos datos no pueden recuperarse. Asegúrese de realizar una copia de seguridad de todos los datos importantes en un ordenador o en otra ubicación de almacenamiento.
- Antes de comenzar a grabar, realice una grabación de prueba para asegurarse de que la cámara funciona correctamente.
- Esta cámara no es resistente al polvo, a las salpicaduras ni al agua.
- Tenga cuidado de no dejar que la cámara se moje. Si entra agua en la cámara, puede ocasionar un fallo de funcionamiento. En algunos casos, no se podrá reparar.
- No enfoque la cámara hacia el sol ni hacia otras luces intensas, ya que podrían producir fallos de funcionamiento en la cámara.
- No utilice la cámara cerca de un lugar que genere ondas de radio fuertes o emita radiación. De lo contrario, es posible que la cámara no grabe o reproduzca las imágenes debidamente.
- El uso de la cámara en lugares arenosos o polvorientos puede ocasionar un fallo de funcionamiento.

- No agite ni golpee la cámara. Además de producirse un fallo de funcionamiento y de no poder grabar imágenes, es posible que el soporte de grabación quede inutilizable o que los datos de las imágenes se dañen.

- Limpie la superficie del flash antes de utilizarlo. El calor de la emisión del flash puede provocar que la suciedad de la superficie del flash cause humo o quemaduras. Limpie la superficie del flash con un paño suave para eliminar la suciedad o el polvo, etc.

### Acerca de la temperatura de la cámara

Es posible que la cámara y la batería se sobrecalienten debido al uso continuo, pero no se trata de un fallo de funcionamiento.

### Acerca de la protección contra el sobrecalentamiento

En función de la temperatura de la cámara y la batería, es posible que no pueda grabar películas o que la alimentación se desactive automáticamente para proteger la cámara. En la pantalla aparecerá un mensaje antes de que se apague la alimentación o de que no pueda continuar grabando películas. En este caso, deje la alimentación apagada y espere hasta que baje la temperatura de la cámara y la batería. Si enciende la alimentación sin dejar que la cámara y la batería se enfríen lo suficiente, es posible que la alimentación se apague de nuevo o que no pueda grabar películas.

### Nota sobre la LAN inalámbrica

No asumimos responsabilidad de ningún tipo por los daños provocados por el acceso o el uso no autorizados de los destinos cargados en la cámara, como resultado del extravío o el robo.

### Aviso sobre los derechos de autor

Los programas de televisión, las películas, las cintas de vídeo y demás materiales pueden estar protegidos por las leyes de derechos de autor. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de lo establecido por las leyes de derechos de autor.

### No se ofrecerá ninguna compensación por daños en los contenidos o fallos en la grabación

Sony no ofrecerá compensación alguna por la imposibilidad de efectuar grabaciones o la pérdida o daños en el contenido grabado debido a algún fallo de funcionamiento de la cámara o del soporte de grabación, etc.

### Acerca de la condensación de humedad

Si traslada la cámara directamente de un lugar frío a uno cálido, es posible que la humedad se condense en el interior o el exterior de la cámara. Esta condensación de humedad puede ocasionar un fallo de funcionamiento en la cámara.

### Si se condensa humedad

Apague la cámara y espere aproximadamente una hora para que la humedad se evapore. Tenga en cuenta que si intenta tomar imágenes mientras quede humedad en el objetivo, no obtendrá imágenes nítidas.

### Almacenamiento de la batería

- Para evitar que aparezcan manchas en el terminal o cortocircuitos, etc., asegúrese de utilizar una bolsa de plástico para mantenerla alejada de materiales metálicos cuando la transporte o la guarde.
- Es posible que una batería que no se haya utilizado durante más de un año esté deteriorada.

## Especificaciones

### Cámara

#### [Sistema]

Dispositivo de imagen: sensor Exmor R™ CMOS de 7,76 mm (tipo 1/2,3)  
Número total de píxeles de la cámara: aprox. 18,9 megapíxeles  
Número efectivo de píxeles de la cámara: aprox. 18,2 megapíxeles  
Objetivo: objetivo zoom 10x Sony G  
f = 4,45 mm – 44,5 mm (25 mm – 250 mm (equivalente a película de 35 mm))  
F3.3 (W) – F5,9 (T)  
Durante la filmación de películas (16:9): 27,5 mm – 275 mm\*  
Durante la filmación de películas (4:3): 33,5 mm – 335 mm\*  
\* Cuando SteadyShot) está ajustado en [Estándar]  
SteadyShot: óptico  
Formato de archivo:

Imágenes fijas: compatible con JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline), compatible con DPOF  
Películas (formato AVCHD):  
Compatible con formato AVCHD versión 2.0  
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264  
Audio: Dolby Digital 2 canales, equipados con Dolby Digital Stereo Creator  
\* Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.  
Películas (formato MP4):  
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264  
Audio: MPEG-4 AAC-LC 2ch

Soporte de grabación: Memory Stick PRO Duo™, Memory Stick Micro™, tarjetas SD, tarjetas de memoria microSD  
Flash: alcance del flash (sensibilidad ISO (Índice de exposición recomendado) ajustada en Automático):  
Aprox. 0,2 m a 3,7 m (W)  
Aprox. 1,5 m a 2,2 m (T)

### [Conectores de entrada y salida]

Conector HDMI: microtoma HDMI  
Terminal multi/micro USB\*: comunicación USB  
Comunicación USB: Hi-Speed USB (USB 2.0)  
\* Admite dispositivos micro USB compatibles.

### [Pantalla]

Pantalla LCD: 6,7 cm (tipo 2,7) unidad TFT  
Número total de puntos: 460 800 puntos

### [Alimentación, general]

Alimentación: batería recargable NP-BN, cc 3,6 V

Adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) AC-UB10C/UB10D, cc 5 V

Consumo de energía (durante la toma de imágenes): aprox. 1,2 W

Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento: -20 °C a +60 °C

Dimensiones (cumple con los estándares de la CIPA):

92,3 mm × 52,4 mm × 21,6 mm (An/Al/Pr)

Peso (cumple con los estándares de la CIPA) (incluida la batería NP-BN y el Memory Stick PRO Duo):

Aprox. 122 g

Microfono: estéreo

Altavoz: monoaural

Exif Print: compatible

PRINT Image Matching III: compatible

### [LAN inalámbrica]

Estándar admitido: IEEE 802.11 b/g/n

Frecuencia: 2,4 GHz

Protocolos de seguridad admitidos: WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK

Método de configuración: WPS (Wi-Fi Protected Setup) / manual

Método de acceso: modo de infraestructura

NFC: compatible con etiquetas de tipo 3 de NFC Forum

### Adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) AC-UB10C/UB10D

Requisitos de alimentación: ca 100 V a 240 V 50 Hz/60 Hz 70 mA

Tensión de salida: cc de 5 V 0,5 A

Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento: -20 °C a +60 °C

Dimensiones:

Aprox. 50 mm × 22 mm × 54 mm (An/Al/Pr)

### Batería recargable NP-BN

Tipo de batería: batería de iones de litio

Tensión máxima: cc de 4,2 V

Tensión nominal: cc de 3,6 V

Tensión de carga máxima: cc 4,2 V

Corriente de carga máxima: 0,9 A

Capacidad:

típica: 2,3 Wh (630 mAh)

mínima: 2,2 Wh (600 mAh)

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

### Marcas comerciales

- Memory Stick y son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Sony Corporation.
- "AVCHD Progressive" y el logotipo de "AVCHD Progressive" son marcas comerciales de Panasonic Corporation y Sony Corporation.
- Dolby y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
- Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el logotipo de HDMI son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC en los Estados Unidos y en otros países.
- Microsoft, Windows y Windows Vista son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/u otros países.
- Mac es una marca comercial registrada de Apple Inc. en los Estados Unidos y otros países.
- iOS es una marca comercial registrada de Cisco Systems, Inc.
- Android y Google Play son marcas comerciales de Google Inc.
- Wi-Fi, el logotipo de Wi-Fi y Wi-Fi PROTECTED SET-UP son marcas comerciales registradas de Wi-Fi Alliance.
- iPhone y iPad son marcas comerciales registradas de Apple Inc. en los Estados Unidos y otros países.
- N Mark es una marca comercial o una marca comercial registrada de NFC Forum, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.
- DLNA y DLNA CERTIFIED son marcas comerciales de Digital Living Network Alliance.
- El logotipo de SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- Facebook y el logotipo "f" son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Facebook, Inc.
- YouTube y el logotipo de YouTube son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Google Inc.
- Además, los nombres de sistemas y productos utilizados en este manual son, en general, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos programadores o fabricantes.  
Sin embargo, las marcas ™ o ® no se utilizan en todos los casos en este manual.

En la página Web de atención al cliente puede encontrar información adicional sobre este producto y respuesta a las preguntas hechas con más frecuencia.

<http://www.sony.net/>

Nombre del producto: Cámara Digital

Modelo: DSC-WX220

POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.

RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

## AVISO

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

#### -GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

#### PELIGRO

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, SIGA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

## PRECAUCIÓN

### Batería

- Si la batería se manipula indebidamente, puede explotar y causar un incendio o provocarle quemaduras químicas. Tenga en cuenta las siguientes precauciones.
- No desmonte el producto.
- No aplaste ni exponga la batería a impactos tales como golpes o caídas, ni la deje caer o la pise.
- No provoque un cortocircuito en la batería ni permita que objetos metálicos entren en contacto con sus terminales.
- No exponga la batería a temperaturas superiores a 60 °C como a la luz solar directa, o en el interior de un automóvil estacionado al sol.
- No la incinere ni la arroje al fuego.
- No manipule baterías de iones de litio dañadas o con fugas.
- Asegúrese de cargar la batería con un cargador de baterías original de Sony o con un dispositivo que pueda cargarla.
- Mantenga la batería fuera del alcance de niños pequeños.
- Mantenga la batería seca.
- Sustitúyala únicamente por otra del mismo tipo o equivalente recomendada por Sony.
- Deshágase de la baterías usada lo antes posible según el procedimiento que se describe en las instrucciones.

### Adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN)

Utilice una toma de corriente de la pared cercana cuando utilice el adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN). Desconecte el adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) de la toma de corriente de la pared inmediatamente si se produce algún malfuncionamiento mientras utiliza el aparato.

## Atención para los clientes en Europa

### Aviso para los clientes de países en los que se aplican las directivas de la UE

Fabricante: Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japón  
Para la conformidad del producto en la UE: Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania



Por medio de la presente Sony Corporation declara que este equipo cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE. Para mayor información, por favor consulte el siguiente URL: <http://www.compliance.sony.de/>

### Aviso

Si la electricidad estática o el electromagnetismo interrumpen la transmisión de datos (fallo), reinicie la aplicación o desconecte el cable de comunicación (USB, etc.) y vuelva a conectarlo.

Este producto ha sido probado y cumple con los límites estipulados por el reglamento EMC para utilizar cables de conexión de menos de 3 metros de longitud.

Los campos electromagnéticos a frecuencias específicas podrán influir en la imagen y el sonido de esta unidad.

### Tratamiento de las baterías y equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de tratamiento selectivo de residuos)



Este símbolo en el producto, en la batería o en el embalaje indica que el producto y la batería no pueden ser tratados como un residuo doméstico normal. En algunas baterías este símbolo puede utilizarse en combinación con un símbolo químico. El símbolo químico del mercurio (Hg) o del plomo (Pb) se añadirá si la batería contiene más del 0,0005% de mercurio o del 0,004% de plomo. Al asegurarse de que estos productos y baterías se desechan correctamente, usted ayuda a prevenir las consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. En el caso de productos que por razones de seguridad, rendimiento o mantenimiento de datos sea necesaria una conexión permanente con la batería incorporada, esta batería solo deberá ser reemplazada por personal técnico cualificado para ello. Para asegurarse de que la batería será tratada correctamente, entregue estos productos al final de su vida útil en un punto de recogida para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos. Para las demás baterías, consulte la sección donde se indica cómo extraer la batería del producto de forma segura. Deposite la batería en el correspondiente punto de recogida para el reciclado de baterías. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto o de la batería, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto o la batería.