

Universidad Nacional / Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística / Escuela de Danza
Programa OSIAC



GUÍA PARA USO DE CÁMARA SONY FX30 Y SUS ACCESORIOS

Esta guía tiene como objetivo facilitar el uso correcto de la cámara y sus accesorios en contextos académicos, artísticos y documentales. Se incluyen instrucciones para dejarla lista para grabar, recomendaciones de configuración para distintas situaciones y una guía para manejar el equipo antes, durante y después de una grabación.



Bach. Aldo Bonilla Quirós
Productor Audiovisual
Programa OSIAC

Septiembre, 2025

Índice

Descripción del equipo.....	1
Cámara Sony FX30.....	1
Inventario de equipo.....	2
Dji RS 4 Pro Combo.....	7
Configuración Inicial de la cámara.....	8
Colocación de un lente.....	8
Colocación de montura micrófono.....	9
Colocación de micrófono de condensador para cámara.....	10
Colocación de tarjetas SD.....	11
Colocación de batería.....	12
Configuración inicial del menú.....	13
Configuración del menú.....	15
Menú FN:.....	16
Mi menú.....	18
Controles físicos de la cámara.....	18
Guía de grabación.....	23
Lista de pasos:.....	23
Configuración básica al momento de grabar.....	24
Modo.....	24
Formato de grabación.....	26
Perfil de color.....	27
Balance de blancos.....	28
Ajustar soporte de grabación.....	29
Encuadre y composición.....	30
Lentes.....	31
Cuadro comparativo de las capacidades de zoom de ambos lentes.....	32
¿En qué situaciones usar cada lente?.....	33
Guías de encuadre.....	34
Exposición manual.....	34
Apertura de diafragma (Número F):.....	35
Velocidad de obturador.....	37
Sensibilidad (ISO):.....	39
¿Cómo exponer una imagen?.....	40
Pasos para exponer la imagen:.....	44
Enfoque manual y automático.....	45
Enfoque manual (MF).....	45
Enfoque automático (AF).....	47
Aspectos a tomar en cuenta al enfocar.....	49
Configuración de audio.....	52
Controles y configuración de la montura XLR.....	52

¿Cómo configurar los niveles de grabación?.....	55
Pasos para configurar la grabación de sonido:.....	55
Exportar archivos.....	56
Accesorios.....	57
Monitor de video Lilliput.....	57
Armado del monitor.....	57
Uso del monitor.....	59
Estabilizador Ronin RS4 Pro.....	63
Equipo del Ronin RS4 Pro.....	64
Preparación del Ronin RS4 Pro.....	68
Armado y Montaje de la cámara.....	68
Montaje del RavenEYE.....	73
Montaje del Motor de Enfoque/Zoom.....	74
El motor va conectado al Ronin con un cable USB Tipo C a USB Tipo C.....	75
Equilibrado.....	75
Encendido y calibración.....	76
Controles del RONIN RS4 Pro.....	77
¿Cómo usar el Ronin RS4 Pro?.....	79
Como un trípode para tomas fijas.....	79
Seguimiento automático.....	79
Para tomas en movimiento.....	80
Modo de bloqueo.....	81
Modos de seguimiento.....	81
El uso del Joystick.....	82
Conexión con la aplicación de Smartphone.....	83
Cuidados y recomendaciones del uso del Ronin RS4 Pro.....	84
Guía de guardado.....	85

Descripción del equipo

Cámara Sony FX30

La Sony FX30 es una cámara de cine digital de nivel profesional diseñada para creadores de contenido y cineastas independientes. Estas son algunas características que la diferencian de otras cámaras:

- Puede grabar en una resolución de hasta 4K (3840 pixeles de ancho por 2160 de alto)
- Cuenta con un sensor APS-C con configuraciones de color avanzadas que permiten obtener un look cinematográfico y un buen rendimiento en condiciones de luz baja
- Está diseñada para grabar video con estándares de cine
- Permite grabar con configuraciones de color profesionales
- La cámara no viene con un lente fijo, sino que se le puede acoplar cualquier lente con montura tipo E
- Tiene entradas de audio XLR para conectar micrófonos externos
- Capacidad de enfoque automático con seguimiento de sujetos

Inventario de equipo

Cámara Sony FX30 ([enlace a la página oficial](#))

Contenidos de la caja:



1	Dos tarjetas SD Lexar 128GB V60
2	Manuales
3	Cuerpo de la cámara
4	2 Baterías recargables NP-FZ100
5	Montura para microfono externo
6	Cable de alimentación
7	Adaptadores para tomacorriente
8	Tapa del sensor de la cámara (colocada en la cámara)
9	Tapa de zapata (colocada en la cámara)

Cargador de baterías Sony NP-FZ100



1	Cargador
2	Cable de corriente
3	Adaptador de corriente

Lente FE 24-70mm F2.8 GM ([enlace](#))



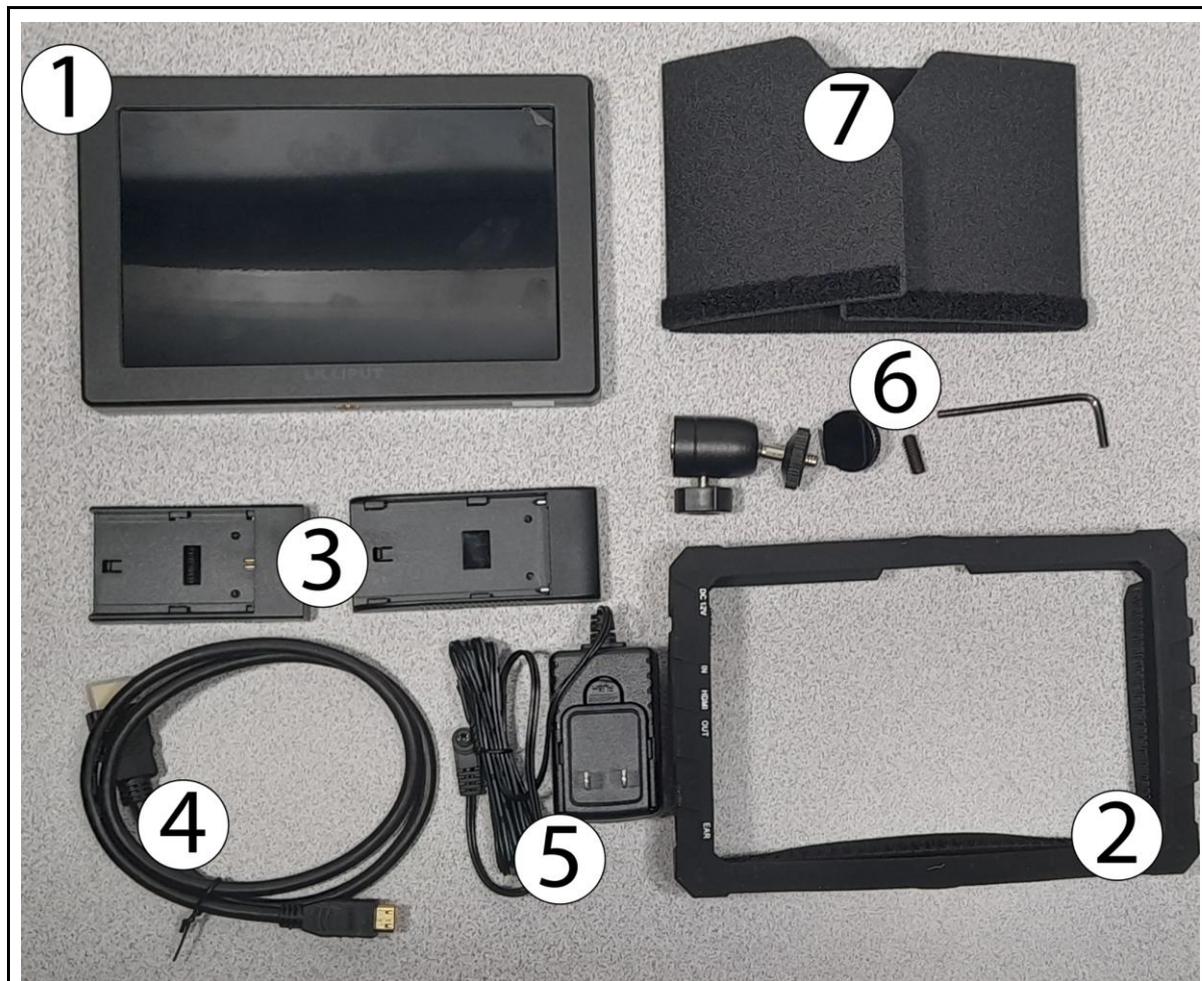
1	Lente FE 24-70mm
2	Tapa trasera del lente
3	Tapa delantera del lente
4	Parasol
5	Bolso del lente
6	Correa para bolso del lente

Lente FE 70-300mm F4.5-5.6 G OSS



1	Lente con tapa posterior y frontal
2	Parasol
3	Estuche del lente

Monitor Lilliput 4k Camera Assist ([enlace](#))



1	Monitor
2	Funda de hule para monitor
3	Adaptadores para baterías
4	Cable HDMI a mini HDMI
5	Cable de corriente
6	Montura para acoplar monitor a la cámara, con opción de zapata y tornillo
7	Parasol acoplable con velcro

Dji RS 4 Pro Combo

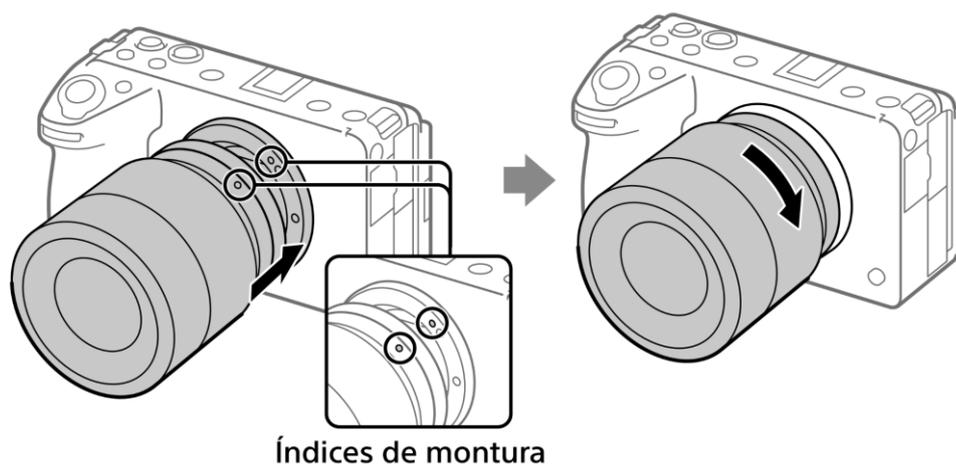
El inventario completo se incluye en la [sección dedicada a este equipo](#)



Configuración Inicial de la cámara

Colocación de un lente

1. Retirar la tapa trasera del lente y la tapa del sensor de la cámara
2. Alinear el lente y la cámara con las marcas de color blanco (índices de montura)
3. Insertar el lente en la cámara y girar lentamente en dirección de las manecillas del reloj hasta que haga click

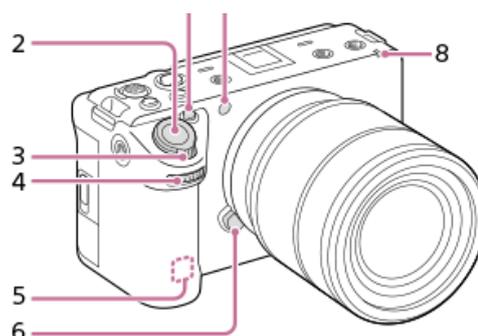


Advertencias:

- Siempre hacer cambio de lente con la cámara apagada. Nunca encender la cámara si tiene el sensor al descubierto
- Mantener el sensor tapado en todo momento y solo retirar la tapa justo cuando se va a colocar un lente. Lo mismo con la tapa trasera del lente. Esto es para evitar que entre polvo en las partes internas de la cámara.
- Evitar que el sensor de la cámara entre en contacto con luz directa o con la luz del sol para prevenir daños

Cómo retirar el lente de la cámara:

1. Presionar el botón de liberación del lente (núm 6)
2. Girar el lente en dirección contraria a las manecillas del reloj

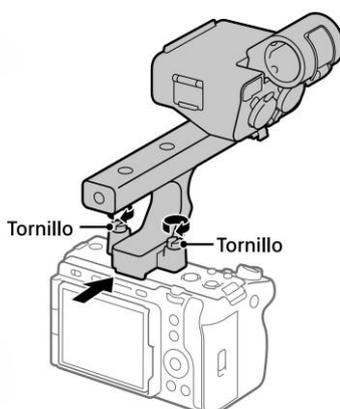


3. Retirarlo y tapar la cámara o colocar otro lente
4. Tapar el lente y guardarlo

Colocación de montura micrófono

1. Retirar la tapa de la zapata de la cámara (ubicada en la parte superior)
2. Retirar la tapa de la zapata de la montura del micrófono (ubicada en la parte inferior)
3. Deslizar la conexión de la montura sobre el puerto de la cámara
4. Presionar y enroscar ambos tornillos. Socar con una moneda o destornillador

Nota: Asegurarse de que los tornillos estén lo más socados posible para poder manipular la cámara con la montura de forma segura y evitar daños.



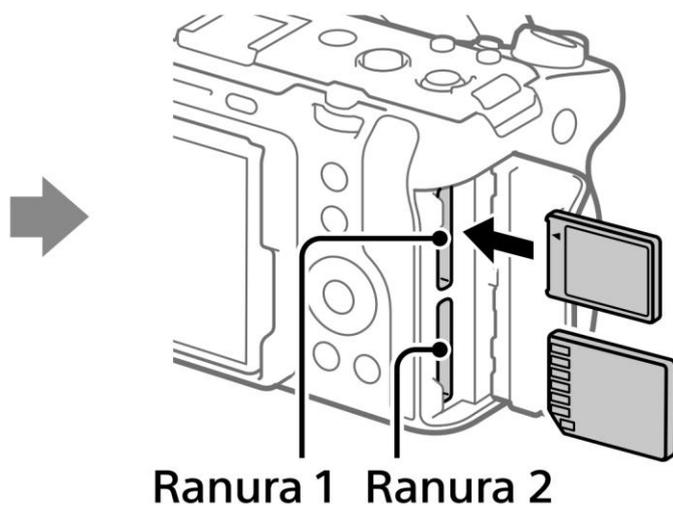
Colocación de micrófono de condensador para cámara

1. Abrir prensa en la parte lateral de la montura
2. Introducir micrófono y cerrar prensa
3. Conectar cable de micrófono en la entrada Input 1
4. Colocar espuma sobre el micrófono



Colocación de tarjetas SD

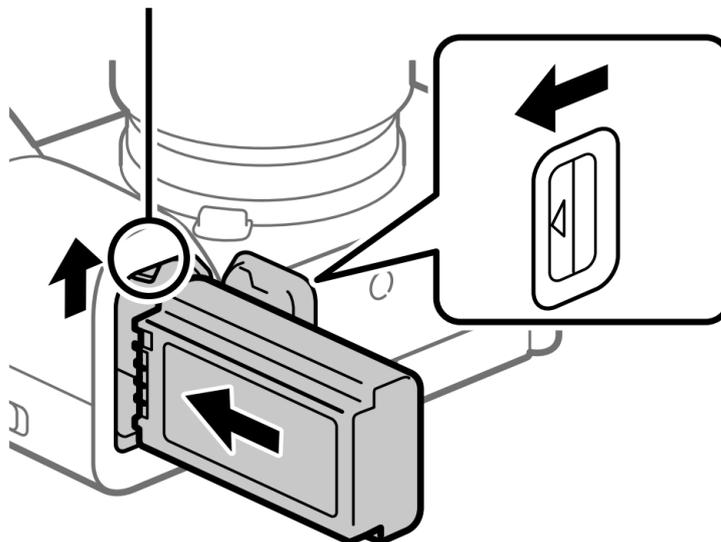
1. Abrir compuerta del lado derecho de la cámara (deslizar el cierre hacia abajo y la compuerta hacia atrás)
2. Insertar la(s) tarjetas. La cámara tiene dos ranuras numeradas 1 y 2.
3. Cerrar la compuerta.



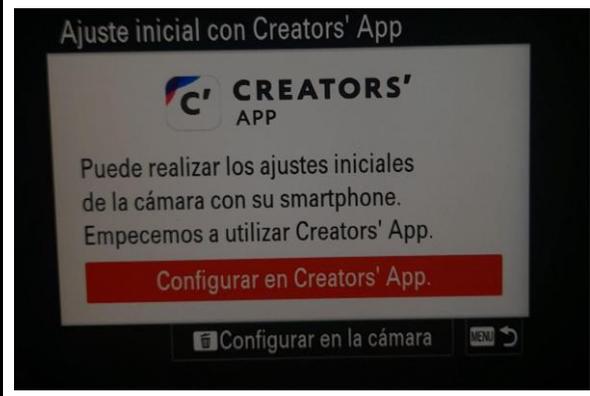
Colocación de batería

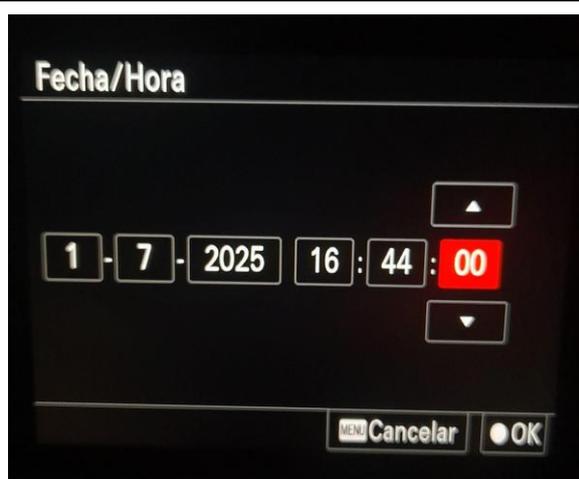
1. Abrir compuerta ubicada en la parte de abajo de la cámara
2. Insertar batería
3. Cerrar compuerta

Palanca de bloqueo

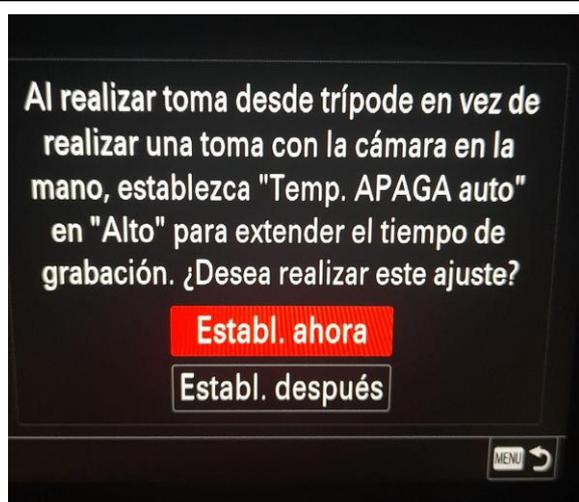


Configuración inicial del menú

	<p>Establecer idioma en español</p>
	<p>Presionar el botón "menú" para saltar este paso</p>
	<p>Establecer la zona horaria en GMT -6.0</p>



Definir la fecha y hora actual



Elegir la opción establecer después

Configuración del menú

El menú de la FX30 está dividido en varias pestañas:

- **Mi Menú (gris):** Permite guardar cualquier configuración del menú para poder encontrarla de forma más rápida. A lo largo de la guía se mencionan varias funciones que han sido incluidas en este menú. También se pueden agregar más funciones según el gusto del usuario.
- **Principal (gris)** permite cambiar las opciones más comunes a la hora de grabar.
- **Toma (rojo):** Incluye opciones para configurar el formato de grabación de video y audio (resolución, framerate) y cómo opera la cámara al momento de grabar
- **Exposición/color (rosado):** Incluye configuraciones como el perfil de color y el balance de blancos
- **Enfoque (morado):** Permite definir si se usa enfoque manual o automático y ajustar ambos modos.
- **Reproducción (azul):** para ver y configurar archivos grabados en la cámara
- **Red (verde):** Incluye opciones para conectar la cámara a otros dispositivos por medio de redes inalámbricas
- **Ajustes (amarillo):** Ajustes generales del sistema de la cámara

Para efectos de esta guía, se creó una configuración inicial pensada para el uso que se le va a dar a las cámaras. Esta configuración se puede importar a cualquiera de las cámaras utilizando [este archivo](#).

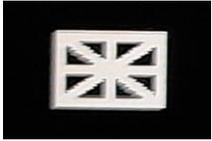
Esta configuración consiste en cambios realizados a las configuraciones más avanzadas para obtener el mejor funcionamiento posible de la cámara. También se asignaron las funciones más utilizadas a botones programables y a menús más accesibles para facilitar su uso. A continuación se explican estos menús y más adelante en la guía se explica el [uso de los botones](#).

Para instalar el archivo de configuración en la cámara, se debe tomar una de las tarjetas SD que ya haya estado en la cámara, y guardar el archivo en la carpeta PRIVATE>SONY>SETTING>FX30>CAMSET.

Luego, en la cámara abrir el menú, navegar hasta la sección de ajustes (color amarillo) y en la sección 2, seleccionar la opción "Guard./carg. ajustes". En ese menú, elegir "Guardar", luego "Soporte" y finalmente elegir el archivo llamado FX30_ED.

Menú FN:

Se accede presionando el botón FN ([ver siguiente sección para conocer los botones](#)). Aquí están asignadas funciones que se suelen cambiar justo antes o al momento de grabar. Más adelante, en la sección de [Guía de grabación](#), se entra más en detalle en cómo usar estas funciones, pero aquí se incluye una guía corta para reconocerlas:

Icono	Nombre de la función	Uso
	Balance de blancos	Se ajusta según la temperatura de la luz en la que se va a grabar para que la cámara capte correctamente los colores
	Área de enfoque	Define el tipo de área de enfoque al usar enfoque automático
	Visualización línea cuadrículada	Activa o desactiva la guía de composición cuadrículada
	Visualización marcador	Activa o desactiva los marcadores visuales
	Visualización Cebra	Activa o desactiva la línea cebra

Icono	Nombre de la función	Uso
	Visualización resalte	Activa o desactiva el peaking o resalte
	SteadyShot	Configura el estabilizador de imagen Se recomienda ponerlo en Standard
	Nivel de resalte	Configura el nivel de peaking o resalte Se recomienda ponerlo en medio
	Formato Archivo	Configura el formato de video en el que se va a grabar Se recomienda usar XAVC S-HD o XAVC S-4K
	Velocidad de transmisión de grabación (fps)	Configura el framerate de los videos. Se recomienda usar 30p
	Ajustes soporte de grabación	Configura en qué tarjeta SD se graba
	Perfil de imagen	Configura el perfil de color de la imagen. Se recomienda utilizar el PP4

Mi menú

Aquí se incluyen funciones útiles pero que se usan menos que las del menú FN.

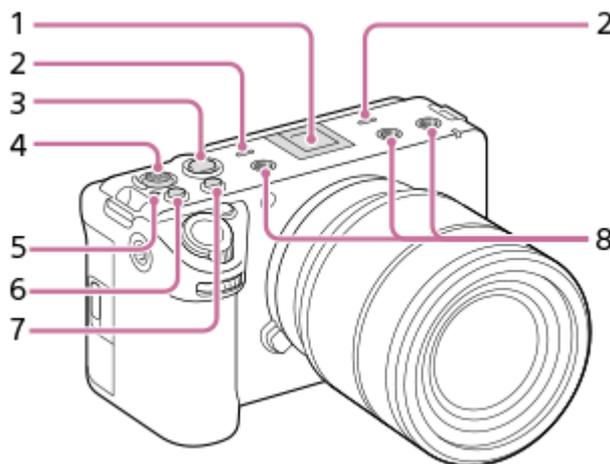
Nombre de la función	Uso
Formatear	Elimina todos los archivos de video de la tarjeta SD seleccionada. Se recomienda hacer esto al momento de recibir el equipo y antes de entregarlo
Brillo de monitor	Permite cambiar entre el modo manual y el modo soleado. El modo soleado sube el brillo, pero consume más batería
Sonido zapata	Permite elegir el formato de grabación de audio. Se recomienda elegir 48kHz/24bit 4ch
Ver info soporte	Permite ver cuánto tiempo de video se puede grabar en cada tarjeta SD, según el espacio libre disponible

Controles físicos de la cámara

La Sony FX30 cuenta con una gran cantidad de botones y diales que permiten manejar sus parámetros a la hora de grabar. Tiene: 6 botones programables numerados del 1 al 6, otros botones con funciones ya establecidas, 3 diales para manejar la exposición y un mini joystick para controlar el enfoque automático.

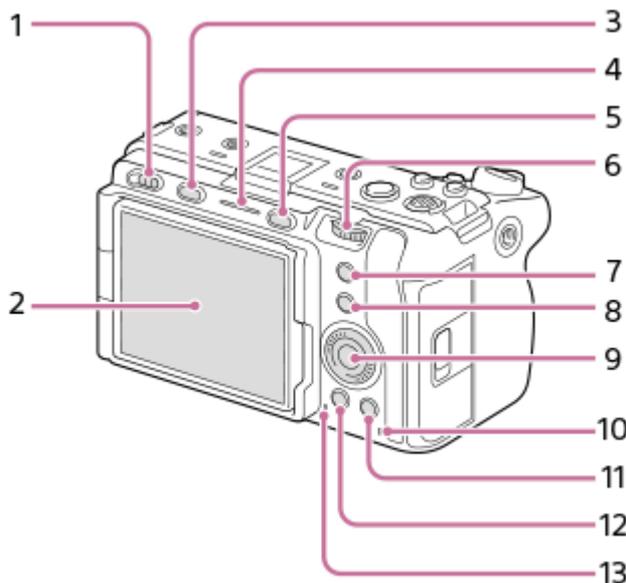
A continuación, se incluyen 3 cuadros con gráficos mostrando todos los controles de la cámara y para qué se usan. Los más importantes están marcados en amarillo. Esta es una guía básica de las partes de la cámara, más adelante se explica en detalle para qué se usa cada función.

PARTE SUPERIOR



1	Zapata	Puerto para conectar accesorios. En el caso de este equipo, se usa para conectar la montura de micrófono para poder grabar audio con micrófonos externos
2	Micrófono interno	Micrófono interno de la cámara
3	Botón REC	Se presiona para grabar o dejar de grabar. Cuando la cámara está grabando, se ilumina de color rojo
4	Multiselector	Para controlar el área de autoenfoco
5	Marca del sensor de la cámara	Muestra en qué parte de la cámara se encuentra el sensor
6	Botón 3	Abre la configuración de nivel de resalte
7	Botón 2	Abre la configuración de Balance de Blancos

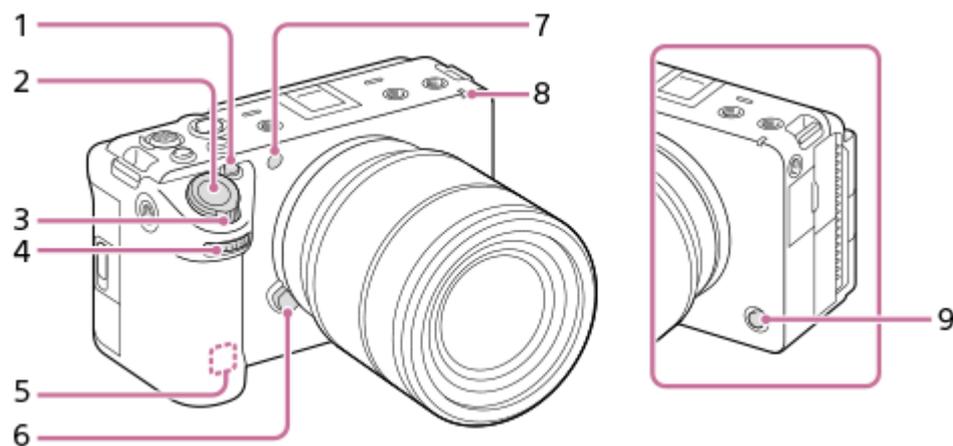
PARTE TRASERA



1	Switch de encendido	Derecha apagado, izquierda encendido
2	Pantalla	Se puede levantar y girar
3	Botón MODE	Se usa para cambiar el modo de la cámara
4	Lámpara de grabación	Se enciende cuando se está grabando
5	Botón MENU	Abre el menú de la cámara
6	Dial Sensibilidad (ISO)	Para cambiar la sensibilidad de la cámara (se mide en número ISO)
7	Botón 5	Activa la magnificación de enfoque (la cámara muestra un zoom temporal en la imagen para enfocar con más precisión)
8	Botón Fn (Función)	Abre un menú con las funciones más importantes de la cámara
9	Rueda de control	Se puede girar para controlar la apertura del diafragma (medida en fracciones de segundo)

		También tiene 4 botones que funcionan como flechas en los menús o con las siguientes funciones:
	Rueda de control (arriba)	Cambiar la información que muestra la cámara en pantalla
	Rueda de control (abajo)	No utilizado
	Rueda de control (derecha)	Activar peaking (indicador de enfoque)
	Rueda de control (izquierda)	Activar Zebra (indicador de sobreexposición)
10	Luz de acceso	Se enciende cuando se están guardando datos a las SD
11	Botón 4 	Se usa para eliminar videos cuando la cámara está en modo galería
12	Botón  (Reproducción)	Abre la galería
13	Altavoz	Reproduce sonido cuando se están revisando los archivos guardados en la cámara

PARTE FRONTAL



1	Botón 1	Abre "Mi Menú"
2	Botón disparador	En el modo foto, toma las fotografías. En el modo video, sirve para enfocar
3	Palanca Zoom	En caso de usar un lente con zoom electrónico, esta palanca controla el zoom.
4	Dial Apertura	Permite modificar la <u>velocidad de obturación</u> , medida en fracciones de segundo. (Se recomienda dejarla fija en 1/60)
5	Antena de WLAN	Componente interno de la cámara
6	Botón de liberación del objetivo	Se presiona para cambiar el lente
7	Sensor de infrarrojos y de luz visible	Componente interno. No cubrir durante la toma.
8	Luz de grabación	Se enciende cuando se está grabando
9	Botón programable 6	Funciona igual que el botón REC, para grabar o dejar de grabar.

Guía de grabación

En esta sección se explica cómo usar la cámara para grabar video, paso por paso. En primer lugar se incluye una lista simple de pasos y más adelante se explican en detalles algunos de los pasos y funciones.

Lista de pasos:

1. Revisar y armar el equipo ([explicado al inicio de la guía](#))
 - Colocar la batería
 - Insertar una o dos tarjetas SD
 - Montar el lente
 - Montar y conectar el o los micrófonos externos
2. Encender la cámara
3. Verificar la configuración básica ([explicado más adelante](#))
 - a. Poner la cámara en modo video y elegir uno de los submodos (Program Auto para automático y Manual para uso manual)
 - b. Elegir el formato de grabación correcto (recomendado: XAVC S HD o 4K 29.97p)
 - c. Chequear que la cámara esté recibiendo audio
 - d. Configurar el balance de blancos correcto
4. Encuadrar y componer la imagen, cambiar lente si es necesario ([explicado más adelante](#))
5. Configurar la exposición ([explicado más adelante](#))
6. Enfocar o activar autoenfoco ([explicado más adelante](#))
7. Configurar niveles de audio ([explicado más adelante](#))
8. Grabar presionando el botón "REC" en la parte superior de la cámara
 - a. La cámara muestra los bordes de la pantalla en rojo mientras está grabando
9. Apagar y guardar
 - a. Remover la batería
 - b. Remover el lente y tapar la cámara
 - c. Extraer las tarjetas SD y copiar los archivos a otro dispositivo
 - d. Guardar todos los equipos en sus respectivos compartimentos

Configuración básica al momento de grabar

Antes de grabar es necesario configurar ciertas opciones según una variedad de factores, como: el tipo de material que queremos registrar, la persona que va a usar la cámara, las condiciones físicas del lugar, entre otros.

En esta sección se explican cuáles son esas configuraciones y se dan recomendaciones según distintos casos

Modo

El modo se elige usando el botón MODE ubicado en la parte frontal, junto al switch de encendido. La cámara incluye: varios modos de fotografía, modo cámara lenta y modo memoria para programar configuraciones del usuario. Esta guía se enfoca en el modo de Video, representado por este símbolo: 

El modo video, a su vez, tiene 4 submodos que determinan qué tan manual o automático es el control de la cámara. Específicamente se refiere a tres parámetros que se explican en la [sección de Exposición](#): la Sensibilidad, Apertura de diafragma y Velocidad de Obturación. Los tres afectan cuánta luz entra a la cámara y por lo tanto, qué tan oscura o clara se ve la imagen.

Modo	Símbolo	Explicación	Recomendación
Program Auto	P	La cámara mide la luz de la imagen y determina automáticamente los valores de Sensibilidad, Apertura y Obturador	Es útil en condiciones en las que se debe grabar rápido en diferentes posiciones y no hay tiempo para exponer. A veces la cámara puede realizar mal la medición o cambiar la exposición de la imagen en media grabación.
Aperture priority	A	El usuario elige un valor de apertura y la cámara mide la luz	Da un poco más de control al usuario, pero tiene los mismos problemas que el

Modo	Símbolo	Explicación	Recomendación
		para determinar automáticamente los otros dos valores	modo automático
Shutter priority	S	El usuario elige un valor de obturador y la cámara mide la luz para determinar automáticamente los otros dos valores	Da un poco más de control al usuario, pero tiene los mismos problemas que el modo automático
Manual	M	El usuario define manualmente los tres valores para exponer la imagen a su gusto	Permite más control sobre cómo queremos que se vea la imagen Lleva más tiempo exponer cada vez que se va a grabar

En resumen

La recomendación general es usar el modo Manual siempre que se pueda y se tenga el tiempo para preparar cada plano que se va a grabar. En otros casos, se puede usar el modo Program Auto para que la cámara funcione de manera automática.

Formato de grabación

El formato de grabación se puede acceder presionando el botón FN o entrando al menú Principal usando el botón de MENU. El formato está dividido en dos configuraciones:

Formato de archivo:

La resolución y calidad de los videos grabados. Se recomienda usar el formato XAVC S, ya que tiene una buena relación entre la calidad y el tamaño en MegaBytes de los archivos.

Hay dos opciones posibles de formato XAVC S: HD y 4K. Esto se refiere a la resolución, es decir, la cantidad de pixeles por imagen

- HD equivale a 1920 pixeles de ancho por 1080 de alto
- 4K equivale a 3840 pixeles de ancho por 2160 de alto

HD es el estándar más usado en video digital. 4K ofrece una mayor calidad, pero también produce archivos más pesados, lo que significa que las tarjetas de memoria se van a llenar más rápido. Se puede utilizar cualquiera de los dos según las necesidades del proyecto que se esté grabando.

Velocidad de transmisión de grabación o Fotogramas por segundo:

Un video está formado por una cantidad de imágenes en sucesión. Esta cantidad la podemos definir al momento de grabar. El estándar para video digital es 29.97p, por lo que se recomienda usar siempre este valor.

En resumen

Se debe usar el botón FN para configurar el formato de archivo y la velocidad de grabación. Los formatos recomendados son XAVC S HD (resolución estándar, más ligero) y XAVC S 4K (mayor resolución, pero más pesado). La velocidad de grabación recomendada es 29.97, ya que es el estándar para los videos digitales.

Perfil de color

La Sony FX30 es una cámara diseñada para cine, por lo que incluye configuraciones bastante avanzadas para el color de la imagen. Por ejemplo, permite grabar en modo LOG, un perfil de color que está diseñado para sacarle el mayor provecho al sensor de la cámara y registrar la mayor cantidad de información posible en la imagen. La desventaja es que produce un video con bajo contraste y saturación y se debe llevar a cabo un proceso de postproducción más complejo para que la imagen se vea natural.

La cámara también incluye unos perfiles de color predeterminados que nos van a dar una imagen natural directamente de la cámara, sin la necesidad de pasar por postproducción.

El perfil de color se puede cambiar a través del botón FN. La recomendación es usar el PP4, ya que da una imagen con un buen nivel de contraste, colores agradables y tonos de piel naturales.

En resumen:

Usar el botón FN para poner el perfil de color en PP4

Balance de blancos

El balance de blancos es un ajuste que hace que los colores que capta la cámara sean lo más parecidos posibles a los colores que vemos en la realidad. Cada fuente de luz tiene un color distinto, por ejemplo, un bombillo puede ser más amarillo que la luz del sol a medio día. El balance de blancos funciona indicándole a la cámara cómo se ve el blanco bajo la luz específica en la que estamos grabando y en base a eso se ajustan todos los colores.

El balance de blancos se mide en temperatura, específicamente en grados Kelvin. Entre menor sea el número, más cálida o amarilla es la luz, y entre mayor el número, más fría o azul es la luz.

Usando la función en el menú Fn, se puede elegir entre varios modos. Para navegar este menú, se usa las flechas arriba y abajo para cambiar de modo y las flechas derecha e izquierda para configurar el modo seleccionado. La cámara incluye modos predeterminados para distintas situaciones, como soleado, sombra, nublado, luz fluorescente y luz incandescente. También incluye un modo para elegir el número de temperatura en caso de que lo sepamos (por ejemplo, si estamos grabando en un estudio y todas las luces están bajo nuestro control).

Finalmente, están los modos personalizados. Lo recomendado es seleccionar uno de los tres personalizados y usar la flecha derecha para acceder a la opción "set". El siguiente paso es enfocar un objeto de color blanco puro que se encuentre bajo la misma iluminación con la que vamos a grabar y presionar el botón de seleccionar. La cámara va a tomar ese color como referencia para definir la temperatura del balance de blancos.

En resumen

Si tenemos un objeto de color blanco puro, como una hoja de papel, usar la función Set del modo personalizado para medir la temperatura de la luz y dejarlo fijo. Si no, podemos probar con los otros modos predeterminados hasta encontrar uno que se vea natural

Ajustar soporte de grabación

Desde el menú FN se puede elegir en qué tarjeta SD se graban los archivos. La Sony FX30 tiene dos ranuras para tarjetas SD, por lo que puede trabajar con ambas al mismo tiempo.

Hay dos opciones:

La primera es seleccionar una de las dos SDs insertadas, recomendable la número 1. Cuando esta se llene, la cámara está configurada automáticamente para seguir grabando en la número 2

La otra opción es grabar simultáneamente en ambas tarjetas. Esta crea una copia exacta de los archivos de video en las dos tarjetas SD. Esto es útil porque en caso de que una tarjeta falle o se dañe, queda un respaldo en la otra.

El botón FN permite elegir la opción tanto para guardado de fotografías como de video.

En resumen: Usando el menú FN se puede elegir en qué tarjeta se guardan los archivos de foto y video. También se puede configurar para que queden guardados en ambos archivos

Usando el botón MENU y accediendo a a Mi Menú (o presionando el botón 1 en la cámara), se encuentra la opción para formatear las tarjetas de video. Se recomienda hacer esto antes de salir a grabar, al momento de recibir la cámara, para eliminar cualquier archivo que haya quedado en la tarjeta cuando la usó otra persona.

También está la opción de "Ver info soporte", en la que se puede ver cuánto espacio disponible le queda a cada tarjeta y cuánto tiempo de video grabado con el formato seleccionado le cabe.

Encuadre y composición

Componer se refiere a colocar todos los elementos que queremos grabar dentro de la imagen que graba la cámara, es decir, el encuadre.

Se puede modificar moviendo físicamente los objetos o personas que tenemos frente a la cámara, o moviendo la propia cámara. Si la cámara se sube, baja, se mueve hacia el lado, se acerca o se aleja, se obtienen diferentes resultados de imagen. También afecta el lente que se use y cuánto zoom se haga con ese.

En esta parte de la guía se explican las características de los dos lentes que vienen incluidos con este equipo y funciones que tiene la cámara para ayudarnos a componer la imagen.

Lentes

Este equipo viene con dos lentes distintos. En esta sección se explican sus diferencias y en qué contextos se recomienda usar cada uno

Características de un lente:

Diafragma: Es un dispositivo en forma de anillo dentro del lente que se puede abrir en mayor o menor medida para controlar la cantidad de luz que entra a la cámara. Esto se explica con [mayor detalle en la sección de exposición](#). El qué tan abierto está se mide en número F (f/2.8, f/16). Entre más grande el número, más abierto el diafragma y más luz entra

En el nombre del lente, se indica el valor de número F más alto que permite el lente.

Distancia focal: Se mide en milímetros. Se relaciona con el zoom, que es la acción de cambiar la distancia focal. Si hacemos zoom hacia adelante, estamos aumentando la distancia focal para que los objetos lejanos se vean más cercanos en la imagen. También se dice que estamos "cerrando" la imagen.

Entre más baja la distancia focal, más abierta la imagen, y entre más alta la distancia focal, más cerrada la imagen y más cercanos se ven los objetos lejanos.

En el nombre del lente se indica su rango de distancia focal: el mínimo y el máximo valor que tiene.

Cuadro comparativo entre los dos lentes:

Lente	Apertura máxima de diafragma	Distancia focal mínima	Distancia focal máxima	Ventajas/Desventajas
FE 24-70mm F2.8 GM	F/2.8	24mm	70mm	Puede captar más luz Tiene menor capacidad de zoom
FE 70-300mm F4.5-5.6 G OSS	F/4.5 o F/5.6 cuando está al zoom máximo	70mm	30mm	Puede captar menos luz Tiene mayor distancia focal y capacidad de zoom, por lo que se pueden grabar objetos

Lente	Apertura máxima de diafragma	Distancia focal mínima	Distancia focal máxima	Ventajas/Desventajas
				desde lejos

Cuadro comparativo de las capacidades de zoom de ambos lentes

Este es un cuadro comparando las mayores y menores distancias focales de ambos lentes. Todas las imágenes se tomaron desde un mismo punto usando un trípode.

<p>Lente 20-70 a la distancia focal mínima de 24mm</p> <p>(la imagen más abierta posible con cualquiera de los dos lentes)</p>	
<p>Lente 20-70 a la distancia focal máxima de 70mm</p>	

Lente FE 70-300 a la distancia focal mínima de 70mm



Lente FE 70-300 a la distancia focal máxima de 300mm

(la imagen más cerrada posible con cualquiera de los dos lentes)



¿En qué situaciones usar cada lente?

Para grabar en interiores:	El 24-70. Tiene mayor capacidad para captar luz y si estamos en espacios pequeños, la distancias focales más baja nos permiten captar planos más abiertos aún si no tenemos espacio para alejarnos.
Para grabar objetos lejanos o captar detalles:	El 70-300. Su capacidad de zoom permite grabar objetos o personas desde lejos, por ejemplo, una presentación en un teatro desde las butacas
Para exteriores o interiores bien iluminados:	Cualquiera de los dos. Lo recomendable sería comenzar con el 24-70 ya que su capacidad de zoom es más versátil. Si necesitamos más zoom para grabar un objeto lejano, podemos cambiar al 70-300

Cada lente incluye también un parasol, un accesorio que consiste en un aro de plástico que se coloca en la parte frontal del lente. Está diseñado para bloquear los rayos de luz que llegan desde ciertos ángulos y así evitar reflejos y otros artefactos. Se recomienda colocarlos siempre que se pueda, especialmente si vamos a grabar en exteriores bajo el sol directo, ya que nos dará una mejor imagen.

Guías de encuadre

La cámara cuenta con la función de mostrar guías y marcas en la pantalla para ayudarnos a encuadrar. Hay dos opciones y ambas se pueden activar desde el [menú FN](#)

- Línea cuadrículada: Por defecto muestra una cuadrícula que divide la imagen en tres partes horizontales y tres verticales.
- Marcador: Muestra una cruz que marca el centro de la imagen y un cuadrado que marca la "zona de seguridad". Esta se refiere a una zona que comprende el 90% de la imagen y que funciona para saber qué parte de lo que estamos grabado está cerca de salirse del encuadre

Exposición manual

Al momento de grabar, la exposición de la cámara se refiere a la cantidad de luz que entra y por lo tanto, a qué tan iluminada o oscura se ve la imagen. La exposición se puede controlar de dos maneras:

- Externa: Controlando la luz del lugar donde vamos a grabar, por ejemplo: encendiendo o apagando luces, moviéndose de exterior a interior, abriendo ventanas, colocándose de frente o espalda al sol, etc
- Interna: Modificando los controles y configuración de la cámara

Al usar una cámara, lo ideal es obtener una imagen que no esté ni demasiado oscura ni demasiado clara, sino en el medio, de manera que se puedan distinguir todos los detalles. A continuación se explican primero los parámetros de la cámara que modifican la exposición y luego se incluye una guía paso por paso de cómo usarlos al momento de grabar.

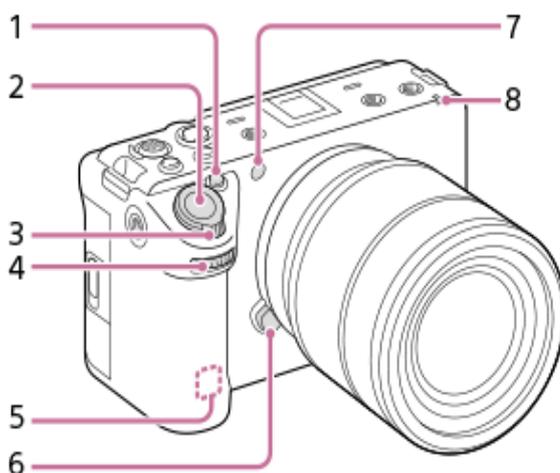
Hay tres parámetros que definen cuánta luz entra al sensor de la cámara al momento de grabar: La apertura del diafragma del lente, la velocidad del obturador de la cámara y la sensibilidad del sensor digital. Estos parámetros se pueden disminuir o aumentar para controlar qué tan iluminada o oscura se ve la imagen, pero cada uno tiene también otros efectos secundarios. A continuación se incluye una explicación de cada uno:

Apertura de diafragma (Número F):

El diafragma (o iris) es un dispositivo encontrado dentro de los lentes de cámara. Es un disco o un sistema de aletas que se puede controlar qué tan abierto o cerrado está. Su cantidad de apertura se mide con el número F ($F/2.8$ o $F/16$). Entre más abierta esté, más luz entra a la cámara, pero también afecta el enfoque, específicamente la profundidad de campo.

La profundidad de campo se refiere a qué tan enfocado se pueden ver el primer plano (lo que está cerca de la cámara) y el fondo. Un número F alto implica menor profundidad de campo, por lo que si enfocamos a una persona que tenemos en primer plano, el fondo se va a ver desenfocado. Si queremos captar tanto a la persona como al fondo, debemos elegir un número F más bajo y compensar la exposición con los otros valores.

En la cámara, se puede cambiar el número F usando el Dial frontal (núm 4)



También es importante mencionar que si tenemos una profundidad de campo pequeña y la persona que estamos grabando se va a mover mucho, es más probable que se salga del enfoque. Una profundidad de campo grande permite más movimientos sin que se pierda el enfoque.

En resumen

Número F más bajo	F/2.6	Imagen más iluminada	Fondo desenfocado
Número F más alto	F/16	Imagen menos iluminada	Fondo más enfocado

Velocidad de obturador

El obturador de una cámara es una compuerta que se abre y se cierra para dejar pasar luz. Como se mencionó anteriormente, un video está conformado por muchas imágenes en secuencia cambiando rápidamente. El obturador es el que divide esas imágenes. Cada vez que se abre y se cierra, capta una imagen.

Se puede cambiar la velocidad a la que el obturador se abre y se cierra. Esta se mide en fracciones de segundo (1/60, 1/120, etc). Entre más lenta la velocidad, más luz entra a la cámara. Este parámetro también afecta al desenfoque de movimiento.

En este video se ejemplifica este efecto. En la velocidad más lenta (1/8), se puede ver como la mano se desenfoca al moverse, mientras que en la más rápida (1/300), se mantiene la imagen aguda en todo momento.

[Shutter Speed and Motion Blur Explained #cameragear #shutterspeed #camerasetup #filmmaking](#)

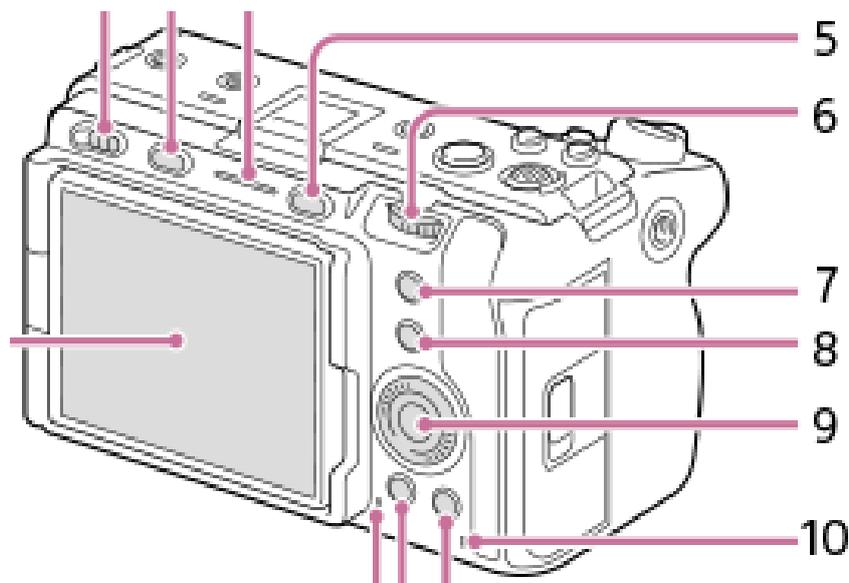
En el ojo humano se produce también un efecto de desenfoque al ver objetos que se mueven muy rápido. Por eso, al ver videos con mucho o muy poco desenfoque de movimiento, nos pueden parecer poco naturales. Por esta razón, lo recomendado al trabajar con ajustes manuales es dejar la velocidad en un número fijo siempre. Específicamente, se debe dejar al doble del framerate del formato en el que estamos grabando.

Por ejemplo, si estamos usando el formato recomendado de 29.97 fotogramas por segundo, la velocidad de obturación debe estar siempre en 1/60. Esto nos da el desenfoque de movimiento más natural y similar al de la vista humana.

Una desventaja del modo automático es que puede variar la velocidad de obturador en media grabación, creando así un efecto que se puede ver extraño.

Es posible experimentar con la velocidad de obturación para obtener efectos artísticos, como un desenfoque de movimiento muy exagerado para marcar el movimiento o muy poco desenfoque de movimiento para "congelar" a la persona cada fotograma. Sin embargo, para grabaciones más estándar, como entrevistas o registro para archivo, lo recomendado es siempre usar 1/60.

La velocidad de obturador se modifica usando la rueda de control ubicada en la parte trasera (núm 10):



En resumen

Velocidad de obturación más lenta	1/15	Imagen más iluminada	Más desenfoque de movimiento
Velocidad de obturación más rápida	1/300	Imagen menos iluminada	Menos desenfoque de movimiento
Siempre dejar la velocidad fija en 1/60 (si se está grabando a 30 fotogramas por segundo) a menos que se esté buscando un efecto artístico particular			

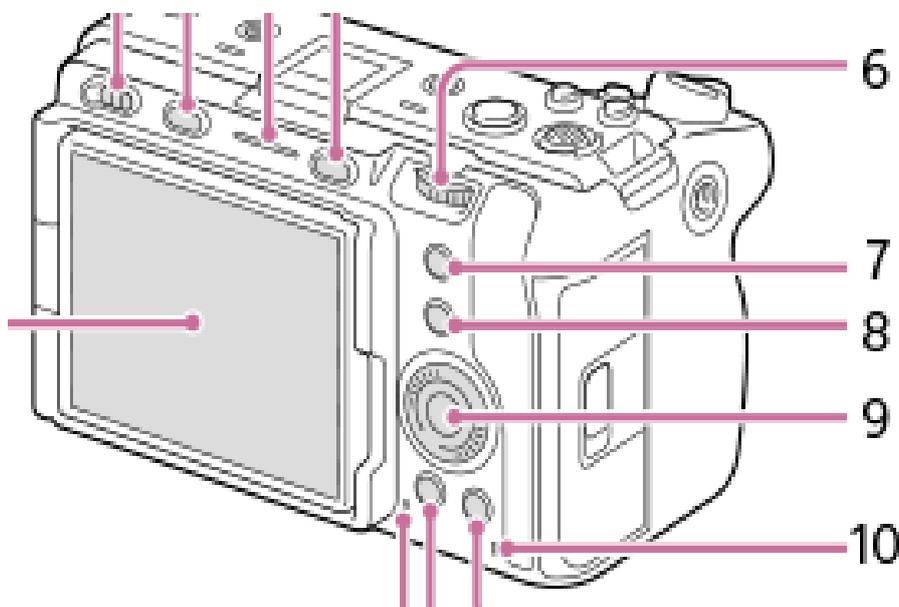
Sensibilidad (ISO):

El sensor de la cámara es el encargado de recibir los rayos de luz y convertirlos en una imagen digital. Es posible modificar su sensibilidad a la luz, y por lo tanto, hacer que las imágenes se vean más o menos brillantes. Este parámetro se mide en número ISO (ISO 800, ISO 1600)

Entre mayor sea el número ISO, más iluminada se ve la imagen. La única desventaja es que usar un número ISO muy alto provoca que se generen ciertos artefactos en la imagen conocidos como ruido digital. Estos pueden aparecer como puntos, parches o chispas de colores y se crean porque el sensor intenta "inventar luz" en condiciones muy oscuras.

Lo recomendable es usar el ISO lo más bajo posible para no perder la calidad de la imagen por la aparición de ruido. Si estamos en condiciones muy oscuras, se puede subir el ISO hasta donde sea necesario, pero es mejor priorizar exponer bien usando luces en el lugar donde estemos, cambiar de posición para aprovechar mejor la luz natural, abrir ventanas o modificar la apertura de diafragma (Número F) y subir el ISO como último recurso.

El ISO se modifica usando el dial ubicado en la parte trasera (número 6)



En resumen:

En exteriores o condiciones de mucha luz se suele usar ISO 200 o 300

En interiores o situaciones de poca luz se puede subir hasta 1600 o 2500, pero se producirá una imagen menos limpia

Se debe evitar subir de 2500 a menos que no haya ninguna otra opción y la imagen se vea oscura

ISO más sensible	ISO 1600	Imagen más iluminada	Más ruido digital, lo que disminuye la calidad de la imagen
ISO menos sensible	ISO 200	Imagen menos iluminada	Menos ruido digital

¿Cómo exponer una imagen?

La exposición "correcta" de una imagen es cuando podemos distinguir todos los detalles que se ven en el cuadro. Si la imagen está muy oscura, la cámara no logra captar lo que hay en las sombras y se dice que está subexpuesta.

En cambio, si la imagen está muy clara (o sobreexpuesta), se va a perder información en las zonas más iluminadas. Lo ideal es modificar la exposición para captar la mayor cantidad de información.

En algunos casos, tendremos encuadres en los que hay zonas muy iluminadas y otras muy oscuras. Por ejemplo, si estamos grabando dentro de un cuarto oscuro con una ventana desde la que se ve el cielo. En estas condiciones es imposible no perder información, si subimos la exposición para que se vea lo que hay dentro del cuarto oscuro, el cielo va a quedar sobreexpuesto y si bajamos la exposición para que se vea el cielo, el cuarto va a quedar subexpuesto.

En estos casos, lo mejor es priorizar el sujeto principal de la imagen. Si estamos haciendo una entrevista en el cuarto, lo que queremos que se vea es la persona, por lo que se expone basándose en el entrevistado, aunque se pierda detalle en la ventana de fondo. Pero si en cambio nuestra prioridad es el cielo, exponemos para que se vea este, aunque se pierda información en el interior del cuarto.

La cámara tiene tres herramientas para ayudarnos a medir la exposición de la imagen que está captando:

Exposímetro: Es un número que indica en términos generales qué tan expuesta está la imagen. Va desde -2 a +2, donde el 0 indica la exposición que la cámara considera indicada, los números positivos indican sobreexpuesto y los negativos subexpuesto. Aparece en la parte inferior de la pantalla

El exposímetro mide la exposición de toda la imagen y saca un promedio. Por esta razón no se puede confiar solo en esta herramienta y se deben usar también el histograma y la línea cebra.

En video el exposímetro no debe estar necesariamente en 0, puede estar un poco arriba o un poco abajo.

Histograma: Es un gráfico que sirve para saber, de manera general, si la imagen está más oscura o más clara. El eje y (arriba-abajo) indica la cantidad de píxeles que están oscuros (izquierda), claros (derecha) o en el medio.

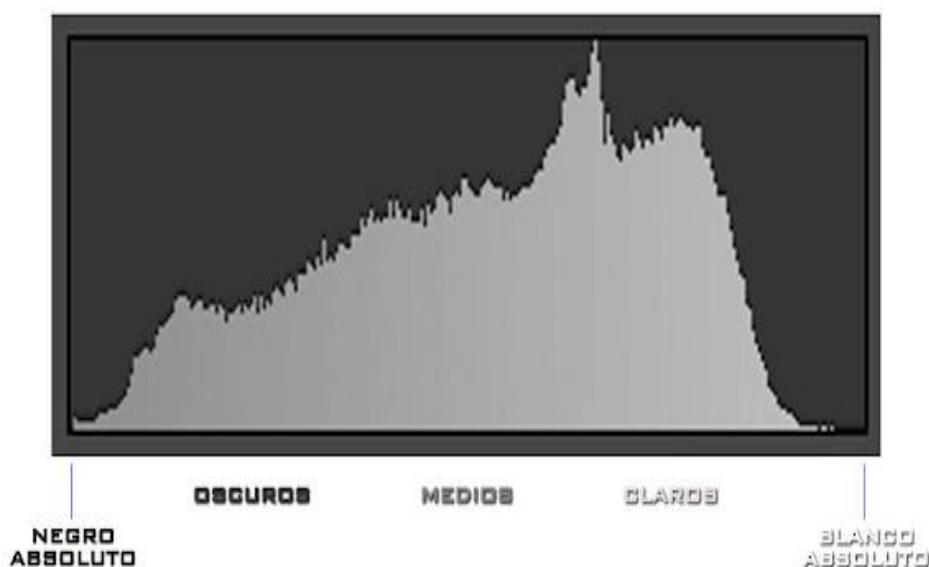




Imagen sobreexpuesta. En el histograma, todos los píxeles están tirados hacia la derecha del centro, lo que significa que incluso las sombras de la imagen están claras. Además, se formó una línea muy alta al borde izquierdo, esto quiere decir que hay una gran cantidad de píxeles que están tan iluminados que se está empezando a perder información, pues la cámara los está registrando como si fueran de color blanco puro aunque en la vida real no lo sean.



Imagen subexpuesta. En el histograma, todos los píxeles están hacia la izquierda del centro, por lo que hasta las partes más claras se ven oscuras.

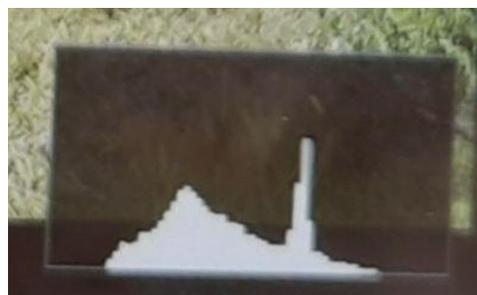
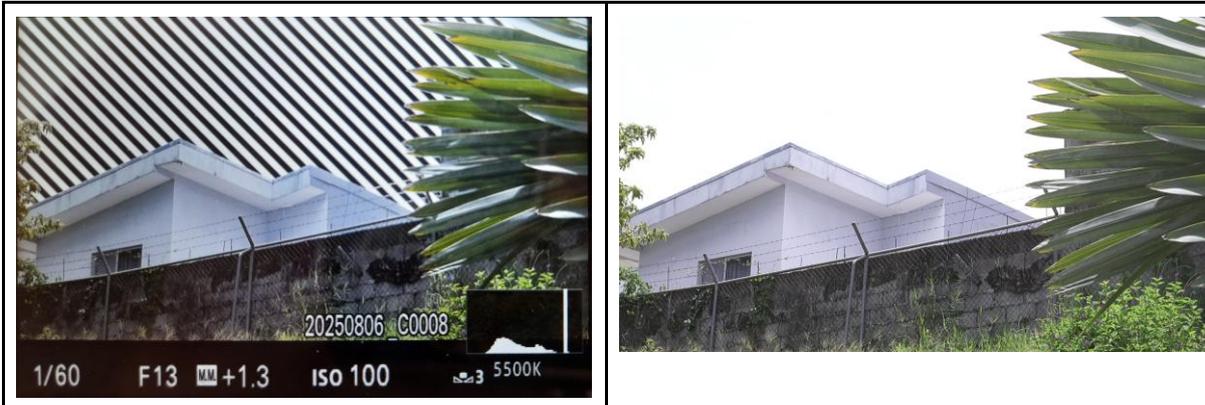


Imagen expuesta correctamente. Todos los píxeles se concentran en el centro. Hay un pico alto del lado derecho, este corresponde a la pared, que al ser de color blanco es más brillante que la vegetación de su alrededor.

Línea cebra: Este es un indicador que se muestra sobre la imagen y señala las zonas de la imagen que tienen una exposición mayor a 100, es decir que están sobreexpuestas o que se está perdiendo información. Si al grabar vemos que la línea cebra está marcando una parte importante de la imagen, se debe modificar los parámetros para bajar la exposición.



La línea cebra muestra que el cielo de la imagen está quedando sobreexpuesto. También se puede ver en el histograma como una línea al borde derecho. En la imagen captada por la cámara se puede notar que se perdió la información de imagen en toda la zona del cielo, se grabó como si fuera blanco puro



En este caso, se subexpuso la imagen para que el cielo no quedara sobreexpuesto. En el resultado podemos ver que se notan los detalles del cielo, pero el resto de la imagen quedó demasiado oscura. En situaciones como estas debemos priorizar qué es lo que nos interesa exponer

Pasos para exponer la imagen:

- Tener el encuadre definido y la cámara en su posición inicial. Tener encendidas todas las luces que se van a usar al grabar
- Setear el obturador en 1/60
- Modificar el valor del número F y el ISO para obtener la exposición correcta de la imagen y el enfoque que queremos del fondo (las dos perillas de la cara trasera de la cámara)
- Usar el exposímetro, histograma y la línea cebra para revisar que no se esté perdiendo información importante que esté quedando sobreexpuesta o subexpuesta

Cuadro resumen de los tres parámetros y sus efectos

Parámetro	Imagen más iluminada	Imagen más oscura	Notas:
ISO	Número ISO mayor (ISO 6400) Efecto: genera ruido digital	Número ISO menor (ISO 200) Efecto: menos ruido digital	No sobrepasar ISO 2500 a menos que sea necesario
Obturador	Fracción de segundo mayor (1/15) Efecto: mayor desenfoque de movimiento	Fracción de segundo menor (1/120) Efecto: menos desenfoque de movimiento	Dejar fijo a 1/60
Diafragma	Número F menor (F/2.5) Efecto: Fondo desenfocado	Número F mayor (F/16) Efecto: Fondo más enfocado	Ajustar según qué tantos objetos necesitemos enfocar

Enfoque manual y automático

En el lado izquierdo del lente hay un switch para configurar el enfoque en manual o automático. En esta parte de la guía se explica como usar ambos, funciones que tiene la cámara para verificar que la imagen esté enfocada y algunos aspectos a tener en cuenta.

Enfoque manual (MF)

El enfoque es controlado por el usuario utilizando el anillo ubicado en el lente, del lado más lejano a la cámara. Girar el anillo hacia la derecha mueve el punto de enfoque hacia objetos más cercanos y girarlo en dirección contraria lo aleja. La ventaja de este modo es que le permite al usuario control total de qué está enfocado y qué no. La desventaja es que puede dar lugar a errores y es más difícil ajustar el enfoque si además estamos manejando la cámara en movimiento.

Además, la cámara tiene dos funciones para ayudar a enfocar, tanto en modo manual como automático:

Resalte: muestra un borde de color rojo alrededor de los objetos que están enfocados. En el menú Fn se puede encender y apagar y también configurar si está en modo bajo, medio o alto





Peaking enfocando al poste



Peaking enfocando al solo al fondo

Amplificación de enfoque: Hace zoom temporal a un sector de la imagen para poder ver con más claridad si está enfocado o no. Se activa tocando el botón 5 (focus mag) en la parte trasera de la cámara.



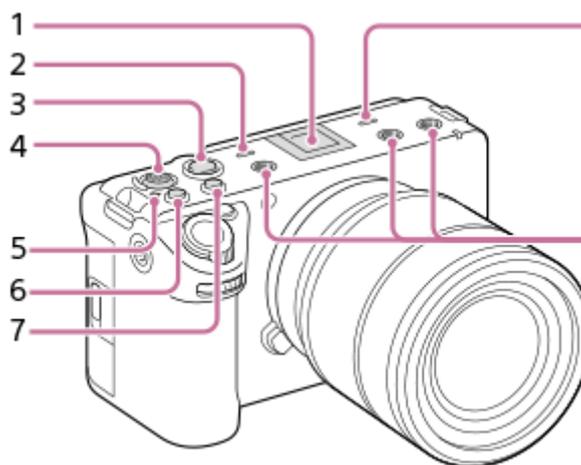
La zona en la que estamos haciendo zoom se puede mover utilizando los botones de dirección de la cámara y el modo se cierra presionando el botón del centro.

Enfoque automático (AF)

En este modo, la cámara enfoca de manera automática. La ventaja es que es más fácil de usar, ya que nos libera de hacer el enfoque de manera manual. También, si la cámara está enfocando lo que queremos que esté enfocado, da menos lugar a errores. La desventaja es que la cámara elige qué enfocar y puede que se equivoque. También puede pasar que se pierda el enfoque mientras estamos grabando, ya sea porque la cámara cambie el punto de enfoque, se reajuste por un cambio de luz o pierda por completo el punto de enfoque por un movimiento.

Es posible indicarle a la cámara qué zona específica de la imagen queremos que enfoque. Hay dos formas de hacerlo:

La primera es usando el menú FN para cambiar el área de enfoque. Esto define que parte de la imagen usa la cámara para definir el enfoque. En los modos de Punto y Punto expandido, se puede usar el multiselector ubicado en la parte superior de la cámara (num 4) para mover el punto. En todos los demás modos, se puede presionar el multiselector para pedirle a la cámara que ajuste el enfoque.



Modo centro



En este modo la cámara enfoca a los objetos que estén en el centro de la imagen, indicado con un cuadrado blanco



Si queremos enfocar otro objeto, debemos mover la cámara y presionar el botón de fotografía

Modo punto



La cámara enfoca al objeto que estén en el punto designado. El punto se puede mover usando el joystick, sin necesidad de cambiar el encuadre



Seguimiento



Al tocar la pantalla, se puede marcar un objeto, indicado por un cuadro blanco con dos líneas a los lados. La cámara va a enfocar ese objeto y a tratar de mantenerlo en foco aunque se mueva la cámara o el propio objeto.

Es la mejor manera de usar el enfoque automático en la mayoría de los casos



Aspectos a tomar en cuenta al enfocar

Profundidad de campo: Si tenemos objetos cerca de la cámara que queremos enfocar, es decir, en primer plano, y un fondo detrás, la profundidad de campo define qué tan enfocados pueden estar al mismo tiempo el fondo y el primer plano. Hay 3 aspectos que determinan cuánta profundidad de campo tenemos:

- Apertura de diafragma: [Explicado en una sección anterior](#), también modifica la exposición
- La distancia focal del lente: O que tan "zomeado" está el lente. Entre más zoom, más desenfocados se ven los fondos
- La distancia del primer plano a la cámara: Entre más cerca esté la cámara a lo que tenemos en primer plano, más desenfocado se va a ver el fondo

Entonces si queremos grabar personas colocadas a diferentes distancias de la cámara y que todas queden enfocadas, debemos aumentar la profundidad de

campo. Por ejemplo, disminuyendo la distancia focal del lente, cerrando el diafragma o alejándolas de la cámara

Ejemplos de profundidad de campo:



Gran profundidad de campo. Se usó un distancia focal corta (40mm) y un número F alto (F/19), se ve tanto el fondo como las flores en primer plano.



Corta profundidad de campo. Se usó una distancia focal muy larga (118mm) y un número F bajo (F/5). Se alejó la cámara de la flor para que se viera del mismo tamaño en cuadro

Distancia de enfoque mínimo

Cada lente tiene la capacidad de enfocar objetos desde una distancia infinita hasta una distancia mínima que varía según el lente. En el caso del FE 2.8/24-70 GM, esa distancia es 0.38 metros. Entonces si ponemos algo más cerca de esa distancia, el lente no va a ser capaz de enfocarlos.

En resumen

Se puede usar tanto el enfoque manual como el automático, ya que esta cámara está diseñada con un excelente sistema de enfoque automático. Aún así se recomienda usar siempre el peaking para asegurarnos de que está enfocado lo que queremos. Y en el caso del automático, usar el tracking para que no se cambie el foco durante la grabación

Configuración de audio

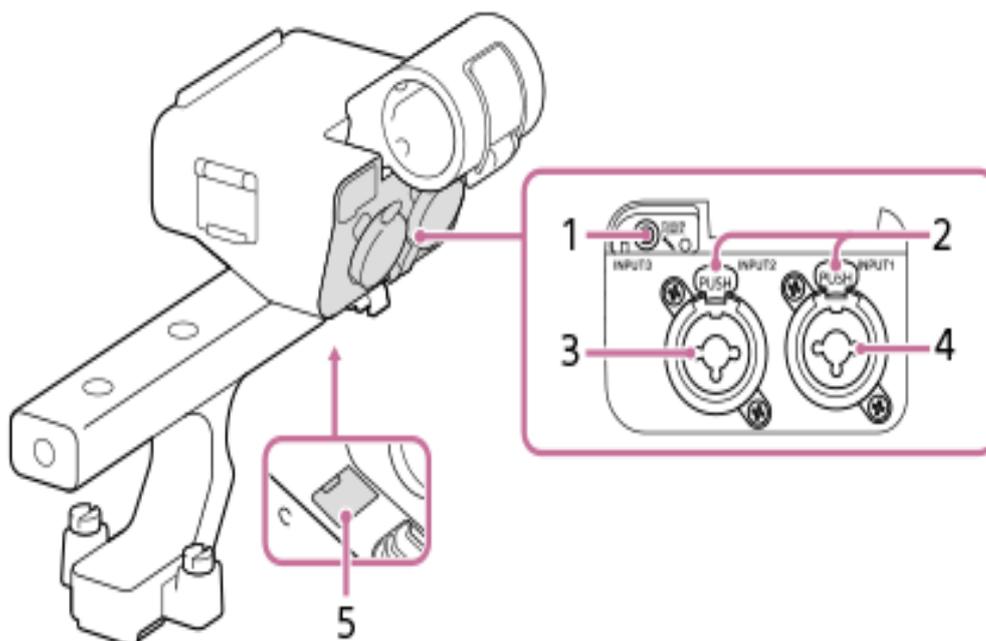
La FX30 permite grabar audio a alta calidad y hasta en 4 canales al mismo tiempo. Además, con el accesorio de montura XLR, se pueden conectar hasta 3 micrófonos externos para una mejor grabación.

El formato de audio se puede configurar accediendo a Mi Menu 1, con la opción de "Sonido zapata". Se recomienda usar 48kHz/24bit 4ch, ya que se obtiene la calidad más alta de sonido y se graba en cuatro canales. Esto significa que si conectamos más de un micrófono a la cámara (por ejemplo, un micrófono de condensador y un sistema de solapa inalámbrico), el sonido que capte cada micrófono se va a grabar en un canal diferente, lo que permite más versatilidad al momento de editar.

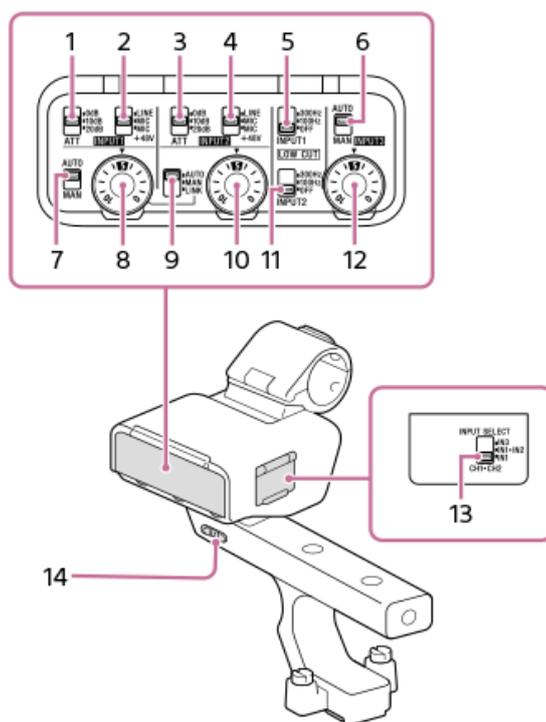
También se pueden conectar unos audífonos a la cámara para escuchar el audio antes y durante la grabación. La conexión se encuentra del lado izquierdo de la cámara, debajo de una de las 3 compuertas.

Controles y configuración de la montura XLR

La montura permite conectar hasta 3 micrófonos, 2 por conexión XLR y uno por conexión jack de 3.5mm. También permite configurar manualmente los niveles a los que cada micrófono capta el sonido y en qué canales de audio se graba.



Los números 3 y 4 marcan las entradas XLR, marcados como input1 e input2. El número 1 marca la entrada de jack 3.5mm, marcada como input 3. Se recomienda tener siempre conectado el micrófono de condensador incluido en el input1 y usar el input 2 o 3 para conectar micrófonos adicionales, como solapas.



El switch marcado con el número 14 activa o desactiva el sonido de la montura. Hay que asegurarse de que esté encendido antes de grabar. El switch número 13 configura en qué canal se graba el audio captado por cada micrófono. Se recomienda tenerlo siempre en la opción del centro (IN1.IN2), esta hace que el input 1 se grave en el canal 1, el input 2 en el canal 2 y el input 3 en el canal 3.

Con los demás controles (números del 1 al 12) se puede configurar el nivel de grabación y otras características por cada entrada de micrófono. Este panel está dividido en cuatro secciones: Input1, Input2, Low Cut y Input3.

Input 1

- Att: Reduce la señal de audio que se recibe del input1. Lo recomendable es dejarla en 0 (no reduce la señal) y cambiarlo solo si estamos en un ambiente muy ruidoso

- Tipo de micrófono: Hay tres opciones:
 - Line: Para cuando se conectan grabadoras mixers o consolas
 - Mic: Para microfonos que tienen batería propia, como solapas inalámbricas
 - Mic +48V: Para micrófonos que necesitan que la cámara les de corriente, como el micrófono de condensador que viene incluido
- Nivel de grabación Auto/Man: Permite elegir el modo manual o automático del nivel de grabación (qué tan fuerte se va a grabar el sonido del micrófono. Lo recomendable es usarlo siempre en manual, ya que el modo automático puede dar fallos.
- Rueda de nivel: Permite subir y bajar el nivel de grabación cuando se está en modo manual

Input 2

- Tiene las mismas configuraciones que input1
- La única diferencia es en el switch de Auto/Man, que agrega la opción Link, que usa el mismo nivel que se configuró en el input 1. De igual manera, se recomienda usar siempre el modo Manual

Low cut

- Permite cortar los sonidos de frecuencias bajas (es decir, sonidos graves). En algunos casos puede ayudar a reducir el ruido del viento contra el micrófono u otros ruidos del ambiente.
- Se puede configurar independientemente para input1 e input2
- Se recomienda dejarlo apagado a menos que tengamos un ruido en el ambiente y queramos tratar de eliminarlo usando esta función (por ejemplo, el ruido del viento contra el micrófono)

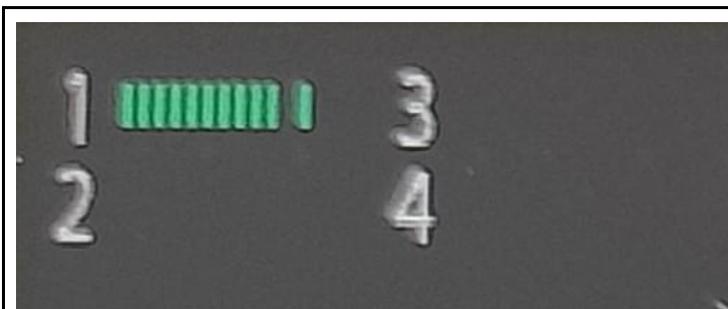
Input3

- Switch de modo Man/Auto: Funciona igual que en el input1 y 2

¿Cómo configurar los niveles de grabación?

En primer lugar, se recomienda conectar audífonos a la cámara para escuchar que el sonido esté siendo recibido de manera correcta. La cámara está configurada para que los canales 1 y 3 se escuchen de un lado de los auriculares y los canales 2 y 4 del otro.

Además de esto, la cámara también muestra una representación gráfica del sonido que está recibiendo cada canal. Para obtener una grabación óptima, se recomienda que los niveles estén picando alrededor de a tres cuartas partes de la barra. Lo más importante es evitar que el sonido llegue a rojo, ya que ahí se empieza a perder información.



En esta imagen, la cámara está grabando sonido en el canal 1 a un nivel correcto. Los canales 2, 3 y 4 no están recibiendo sonido porque no hay micrófonos conectados a estas entradas

Lo ideal es realizar una prueba de sonido y subir y bajar las perillas de cada input para que queden picando correctamente, es decir que no estén llegando a rojo. Por ejemplo, si se va a grabar una entrevista, antes de grabar, se le puede pedir a la persona que se presente en voz alta, para medir a qué volumen habla y configurar los niveles según corresponda. Si se va a grabar música en vivo, se puede reproducir la pieza antes de comenzar a grabar y configurar los niveles.

Pasos para configurar la grabación de sonido:

1. Confirmar que el formato está en 48kHz/24bit 4ch usando la función Mi Menú
2. Conectar los micrófonos que se van a usar
3. Conectar audífonos a la cámara para previsualizar el sonido
4. Confirmar que esté activado el switch de Handle Audio
5. Confirmar que el switch de input select esté en el modo In1.In2

6. Configurar los switches de tipo de micrófono
7. Hacer una prueba de audio y configurar los niveles de los inputs que se van a usar

Exportar archivos

Después de grabar, es importante copiar todos los archivos grabados a otro dispositivo para su uso posterior. La cámara crea una estructura de carpetas en la tarjeta SD. Los videos se encuentran en la la carpeta PRIVATE>M4ROOT>CLIP

Por cada video, se crea un archivo MP4 (el video) y un archivo XML que contiene datos sobre el clip. La cámara está configurada para que el nombre de cada archivo comience con la fecha en que se grabó y continúe con el número de clip. Por ejemplo "20250806_C0002" se refiere a el clip número 2 grabado el 8 de agosto de 2025. El conteo de clips se reinicia cada vez que se formatea la tarjeta de memoria.

En algunas computadoras, el reproductor de videos por defecto puede tener problemas con los formatos de video o de audio que graba la cámara. En esos casos, una recomendación es instalar el [reproductor VLC](#), que es gratuito y de código abierto. Este viene por defecto programado para tener compatibilidad con una gran cantidad de formatos de archivo.

Después de haber copiado los archivos y revisar que funcionen, se recomienda [formatear la tarjeta de video desde la cámara](#).

Accesorios

A continuación, se incluye una guía para utilizar el monitor de video y el estabilizador Ronin RS4

Monitor de video Lilliput

El monitor de video Lilliput 4k Camera Assist se puede montar sobre la cámara y conectar a través de un cable HDMI para ver en tiempo real la imagen de la cámara en una pantalla más grande.

Armado del monitor

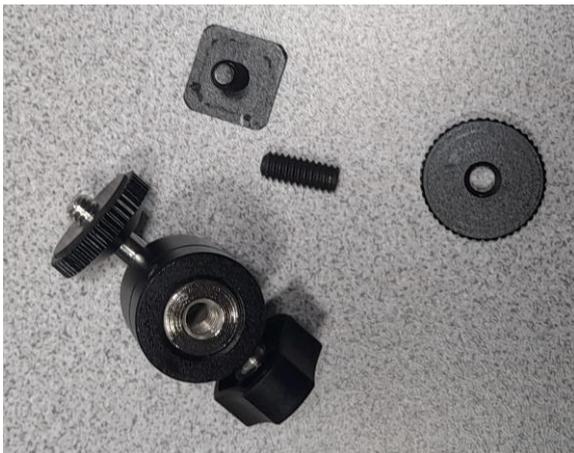
En primer lugar, se debe colocar la funda de hule en el monitor. El velcro debe quedar el lado superior de la pantalla y los huecos para los botones deben coincidir con el monitor. El accesorio del parasol se puede poner o quitar con el velcro según se requiera.



Con el monitor, se incluye una pieza que funciona para montarlo a la cámara. Tiene dos lados, el de color plateado es un tornillo que se enrosca en el monitor, ya sea en la parte de arriba o de abajo. El otro lado es el que se coloca en la cámara. Se puede acoplar de dos maneras.

La primera es a través de la zapata, que es el conector cuadrado ubicado en la parte de arriba de la cámara. En este caso, tenemos la montura de micrófono XLR montada y conectada a través de la zapata, por lo que no se puede usar este método.

La segunda manera es usando un tornillo de tamaño estándar (incluido con el monitor). Primero se debe desenroscar la pieza que entraría a la zapata (un tornillo con un cuadrado de metal en un extremo. Luego se toma la tuerca redonda y el tornillo negro y se colocan en el extremo libre de la pieza.

	
<p>Paso 1: soltar la pieza con el extremo cuadrado</p>	<p>Paso 2: colocar en su lugar el tornillo negro usando la tuerca redonda</p>

Con esta pieza, el monitor se puede montar en cualquiera de los agujeros de rosca que tienen la cámara y la montura de micrófono. Esta es una manera recomendada:



Uso del monitor

El monitor incluye un cable de corriente que se conecta del lado izquierdo. También está la posibilidad de usar baterías recargables. El monitor incluye dos adaptadores, uno que funciona con ciertos tipos de baterías de cámaras Sony y otro con baterías de cámaras Canon. Las baterías de la Sony FX30 (modelo NP-FZ100) no funcionan con estos adaptadores.

El monitor se conecta a la cámara con un cable HDMI. El cable debe ir de la entrada del monitor (marcada como HDMI IN) a la salida de video de la cámara. En el caso de la Sony FX30, esta se encuentra del lado izquierdo, bajo una de las compuertas.

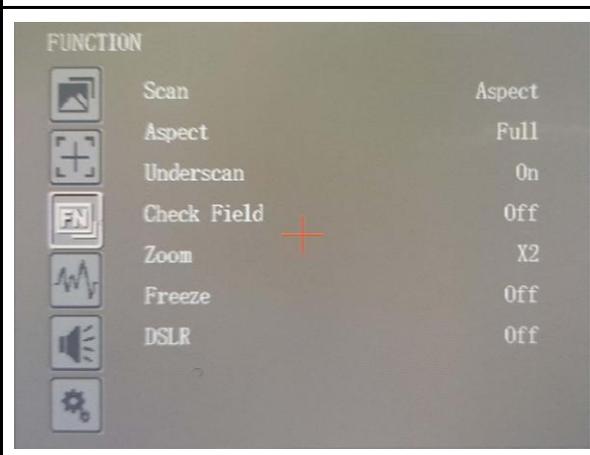


El cable que se incluye con el monitor es de HDMI a mini HDMI. Sin embargo, la Sony FX30 tiene salida de HDMI, por lo que se necesita un cable HDMI que sea de tamaño normal por ambos lados.

El monitor se enciende con el botón encontrado en la parte superior. La cámara está configurada para mostrar imagen tanto en el monitor como en su propia pantalla. En su pantalla muestra la imagen normal, con su menú y sus indicadores y en el monitor muestra únicamente la imagen limpia.

También tiene un conector para audífonos, que permite escuchar el audio que le está enviando la cámara

Presionando la perilla que se encuentra en la parte superior del monitor, se puede acceder al menú. A continuación, se incluye una tabla explicando las páginas del menú y algunas configuraciones recomendadas:

<p>PICTURE</p> 	<p>Permite cambiar configuraciones de imagen. Se recomienda poner el brillo en +30 en vez del +50 que viene por defecto</p>
<p>MARKER</p> 	<p>Permite activar o desactivar distintos marcadores, cambiar su color y su grosor.</p>
<p>FUNCTION</p> 	<p>Presenta algunas funciones de cómo se ve la imagen. Se puede activar un zoom de previsualización poniendo el modo scan en "zoom" También se puede congelar la imagen</p>

<p>WAVEFORM</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Peaking</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Peaking Color</td> <td>Red</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Peaking Level</td> <td>+60</td> </tr> <tr> <td></td> <td>False Color</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Exposure</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Exposure Level</td> <td>+85</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Histogram</td> <td>On</td> </tr> </table>		Peaking	Off		Peaking Color	Red		Peaking Level	+60		False Color	Off		Exposure	Off		Exposure Level	+85		Histogram	On	<p>Permite activar o desactivar algunas guías de enfoque y exposición.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peaking: Muestra un borde de color alrededor de lo que está enfocado - False color: Muestra diferentes colores sobre la imagen según qué tan expuestas estén las distintas zonas (por ejemplo, las partes más expuestas se muestran azules y las más oscuras rojas) - Exposure: Funciona similar a la línea cebra de la cámara - Histograma: funciona como el histograma de la cámara
	Peaking	Off																				
	Peaking Color	Red																				
	Peaking Level	+60																				
	False Color	Off																				
	Exposure	Off																				
	Exposure Level	+85																				
	Histogram	On																				
<p>AUDIO</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Volume</td> <td>+50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Level Meter</td> <td>Off</td> </tr> </table>		Volume	+50		Level Meter	Off	<p>Permite subir y bajar el volumen del monitor.</p> <p>También permite mostrar en el monitor un medidor de los niveles de audio que recibe la cámara</p>															
	Volume	+50																				
	Level Meter	Off																				
<p>SYSTEM</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Language</td> <td>English</td> </tr> <tr> <td></td> <td>OSD Timer</td> <td>10s</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Image Flip</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Back Light</td> <td>+100</td> </tr> <tr> <td></td> <td>F1 Configuration</td> <td>Peaking</td> </tr> <tr> <td></td> <td>F2 Configuration</td> <td>Histogram</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Reset</td> <td>Off</td> </tr> </table>		Language	English		OSD Timer	10s		Image Flip	Off		Back Light	+100		F1 Configuration	Peaking		F2 Configuration	Histogram		Reset	Off	<p>Opciones generales de sistema. Se pueden asignar diferentes funciones a los botones 1 y 2 ubicados en la parte de arriba del monitor. Se recomienda poner Peaking e Histograma.</p>
	Language	English																				
	OSD Timer	10s																				
	Image Flip	Off																				
	Back Light	+100																				
	F1 Configuration	Peaking																				
	F2 Configuration	Histogram																				
	Reset	Off																				

Nota importante: Se recomienda usar el monitor para ayudarse a componer y enfocar, pero no se debe confiar en la imagen que da para exponer, ya que el monitor puede dar una imagen más oscura o más clara de la que realmente se está grabando. Es recomendable usar siempre el histograma para saber si la exposición está correcta.

Estabilizador Ronin RS4 Pro

El DJI Ronin RS4 Pro es un estabilizador electrónico en el que se monta la cámara con el fin de lograr tomas fluidas incluso al caminar o moverse rápidamente. Funciona haciendo uso de un sistema de motores para compensar de manera automática los movimientos no deseados.

Su uso es ideal para planos en desplazamiento, seguimientos y movimientos coreografiados. También se puede colocar fijo en una superficie y usar los controles para mover la cámara de manera precisa. DJI cuenta con una aplicación para smartphone que permite conectar directamente al Ronin y aumenta las posibilidades de control.

Este paquete incluye también una serie de accesorios que incrementan la funcionalidad del ronin: cables que se conectan a la cámara para controlarla con los botones del Ronin, un motor que se acopla a los anillos del lente y permite cambiar el zoom o el enfoque con desde el Ronin, un transmisor de video que envía la señal a un smartphone a través de la aplicación y un brazo extra que permite un mejor control.

Una función especialmente útil de este Ronin es que permite hacer seguimientos automáticos usando la aplicación y el transmisor de video. Es decir, podemos dejar el estabilizador fijo sobre una mesa, ponernos frente a la cámara y con el smartphone configurarlo de manera que el Ronin mueva la cámara hacia los lados para seguir nuestros movimientos.

Aquí se incluye un enlace al manual de usuario del Ronin RS4 Pro, en el que se explican a detalle todas sus funciones y los procesos necesarios para utilizarlo:

https://dl.djicdn.com/downloads/DJI_RS_4/UM20240408/DJI_RS_4_User_Manual_v1.0_es.pdf

Enlace alternativo:

<https://drive.google.com/file/d/lu6VEMlxcAlwjOGuLJJq0DMDVsBYcbTf-/view?usp=sharing>

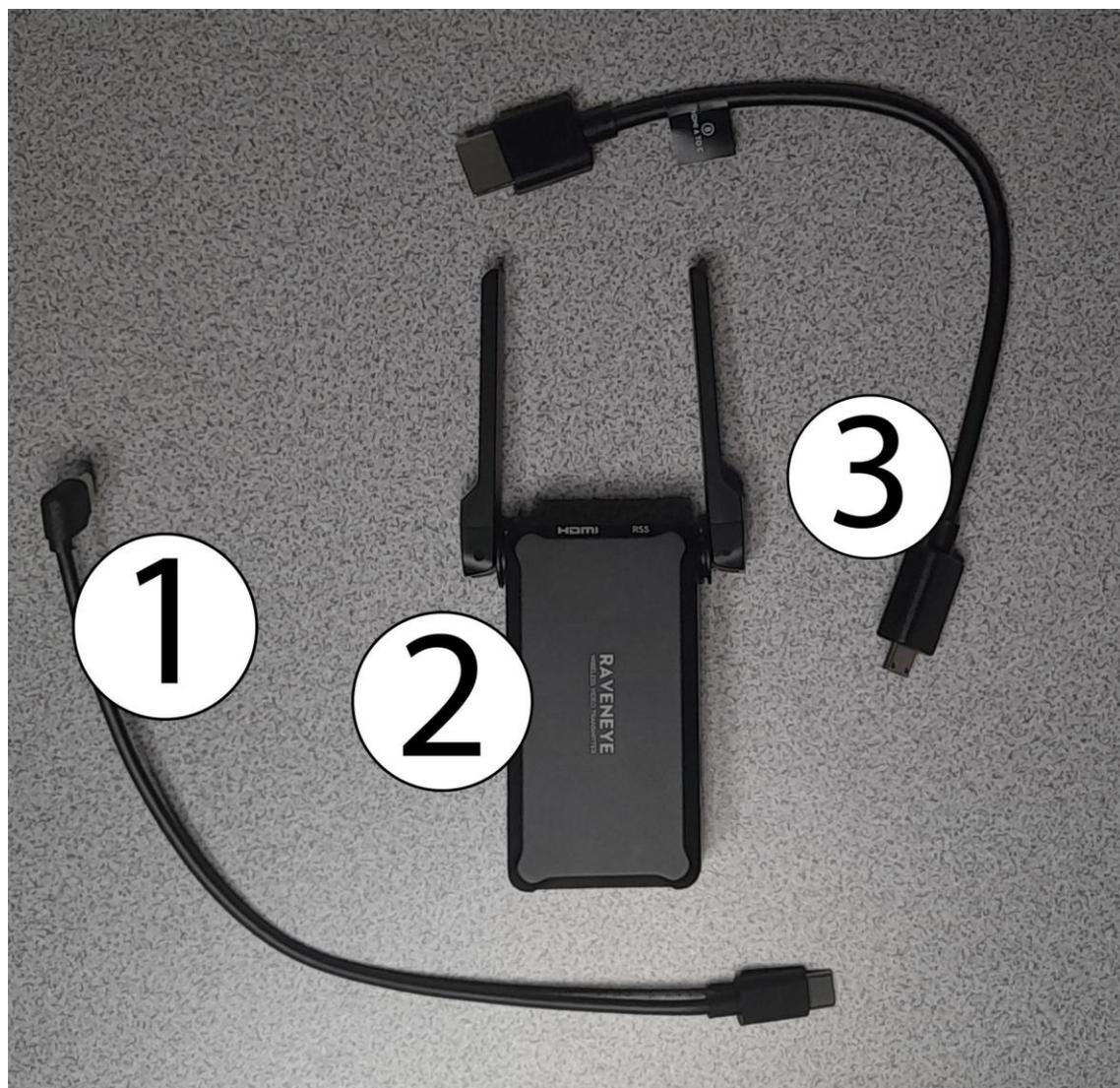
Equipo del Ronin RS4 Pro

A continuación, se detallan los contenidos de la caja, divididos en el equipo principal y sus accesorios.



1	Cuerpo del estabilizador
2	Soporte para lente con tornillo (se monta sobre el #3)
3	Placa Removible
4	Placa para la cámara. Se monta en la cámara y en el #3
5	Empuñadura con batería, se monta en el #1
6	Empuñadura secundaria/trípode, se monta en #5
7	Soporte para smartphone
8	Empuñadura tipo maleta

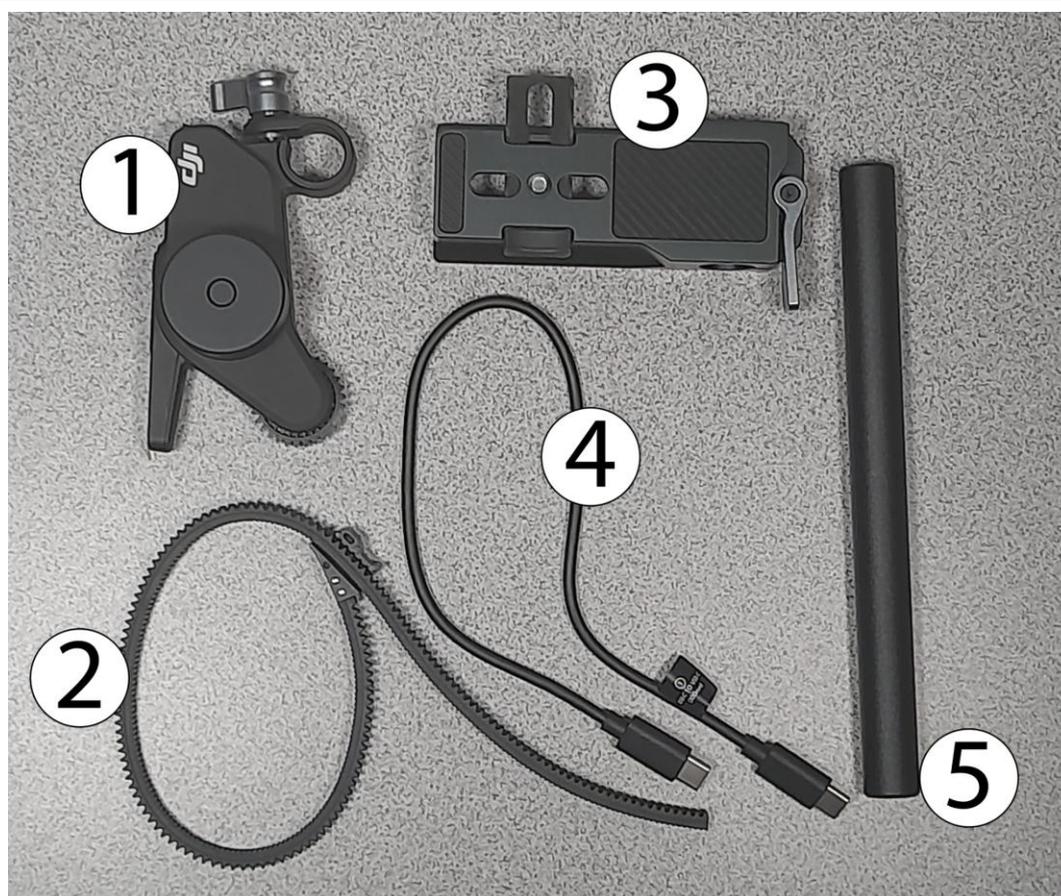
Transmisor de video Raveneye: Funciona para transmitir video de la cámara a la aplicación de smartphone del Ronin. Esto permite acceder a funciones avanzadas.



1	Cable USB-C a USB-C con conector curvo
2	Transmisor de video inalámbrico Raveneye
3	Cable HDMI a miniHDMI

Motor de enfoque o zoom:

Consiste en una rueda con engranajes que se ajusta a uno de los anillos del lente. Permite usar los controles del Ronin para mover los anillos físicos del lente y hacer zoom o enfocar sin necesidad de tocar el lente de manera directa



1	Motor de enfoque o zoom
2	Anillo acoplable al lente de la cámara
3	Placa para la cámara con agujero para colocar el rod (tubo de metal)
4	Cable USB tipo C a USB tipo C
5	Rod de metal

Piezas extra:

El ronin RS4 Pro está diseñado para ser compatible con una gran cantidad de cámaras. Estas son algunas piezas que se incluyen pero que no son necesarias para utilizarlo con la Sony FX30



1	Placa larga: para usar cámaras más largas
2	Cables de video alternativos: Para conectar el RavenEye a otros modelos de cámara
3	Tornillos extra de diferentes tamaños
4	Llave Allen
5	Pieza que se puede colocar en el Rod del motor de zoom/enfoque para acoplar otros accesorios

Preparación del Ronin RS4 Pro

Para usar el Ronin, la cámara debe ser lo más ligera y compacta posible. Por esta razón, se recomienda desconectar la montura de micrófono y utilizar el lente 24mm-70mm. El estabilizador funciona mejor con distancias focales abiertas, ya que si tenemos mucho zoom se van a notar más los movimientos. Se recomienda usar el lente con el zoom configurado entre 24mm y 35mm.

Antes de montar la cámara en el equipo, se debe retirar la tapa, colocar la batería y las tarjetas de memoria. También se recomienda dejar el zoom en número fijo, ya que como se explicará más adelante, para usar el ronin hay que realizar un proceso de equilibrado y cambiar el largo del lente implica volver a equilibrar el equipo

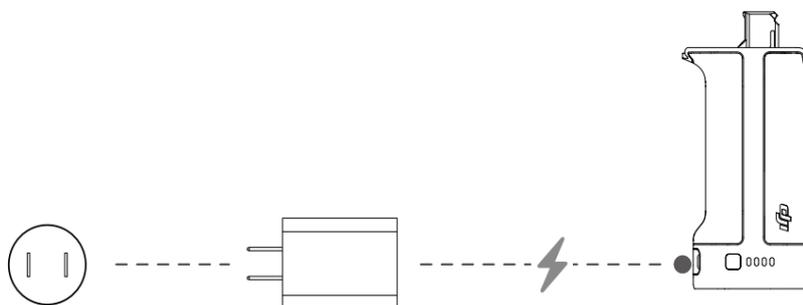
Armado y Montaje de la cámara

El siguiente video muestra el armado del Ronin RS4 Pro.

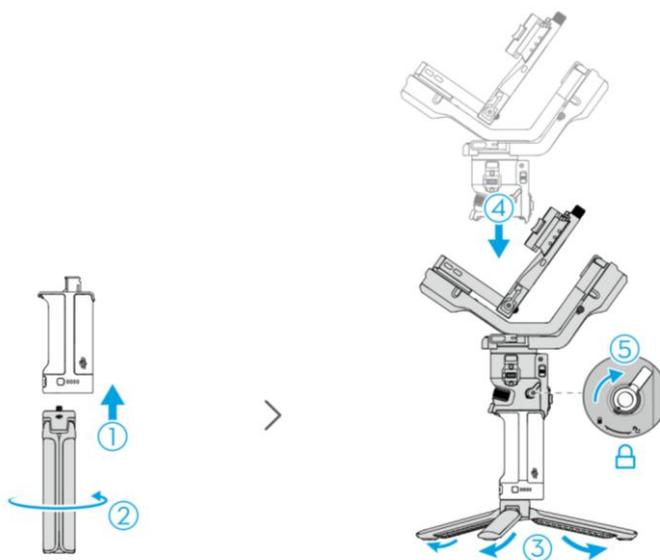
[Quick and Easy Initial Setup of DJI RS 4 Pro Gimbal](#)

Los pasos son los siguientes:

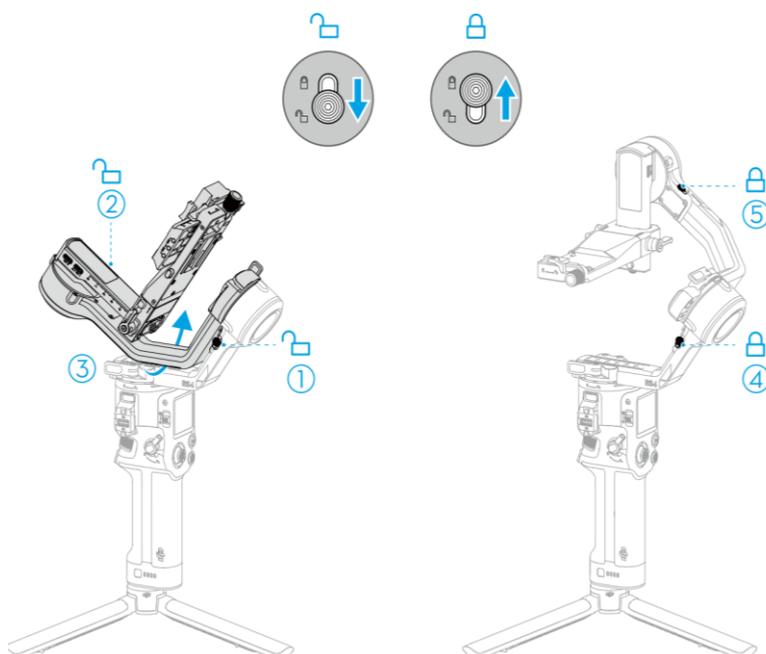
1. Cargar la empuñadura con batería usando el cable incluido y un "cubo" USB



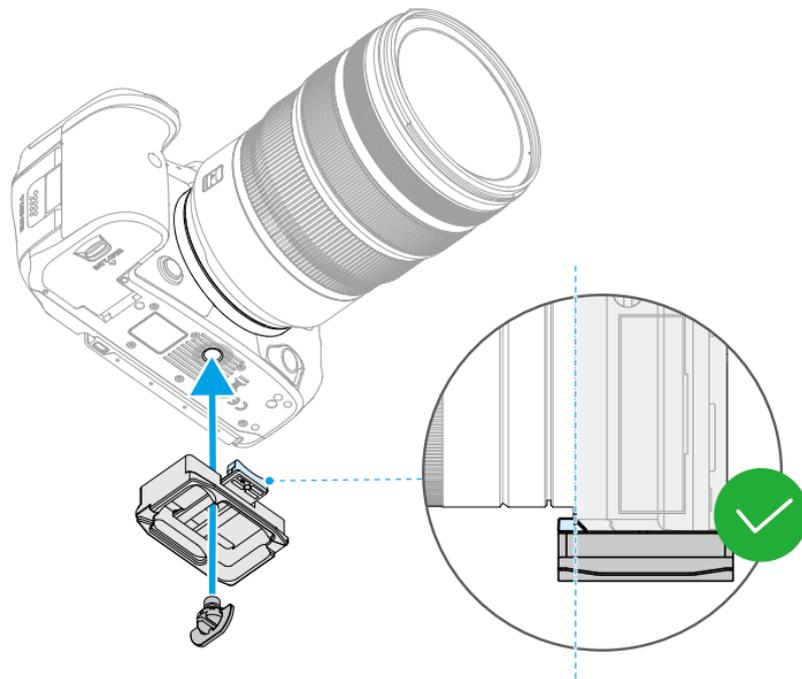
2. Montar el cuerpo del Ronin con la empuñadura de batería y la empuñadura de trípode



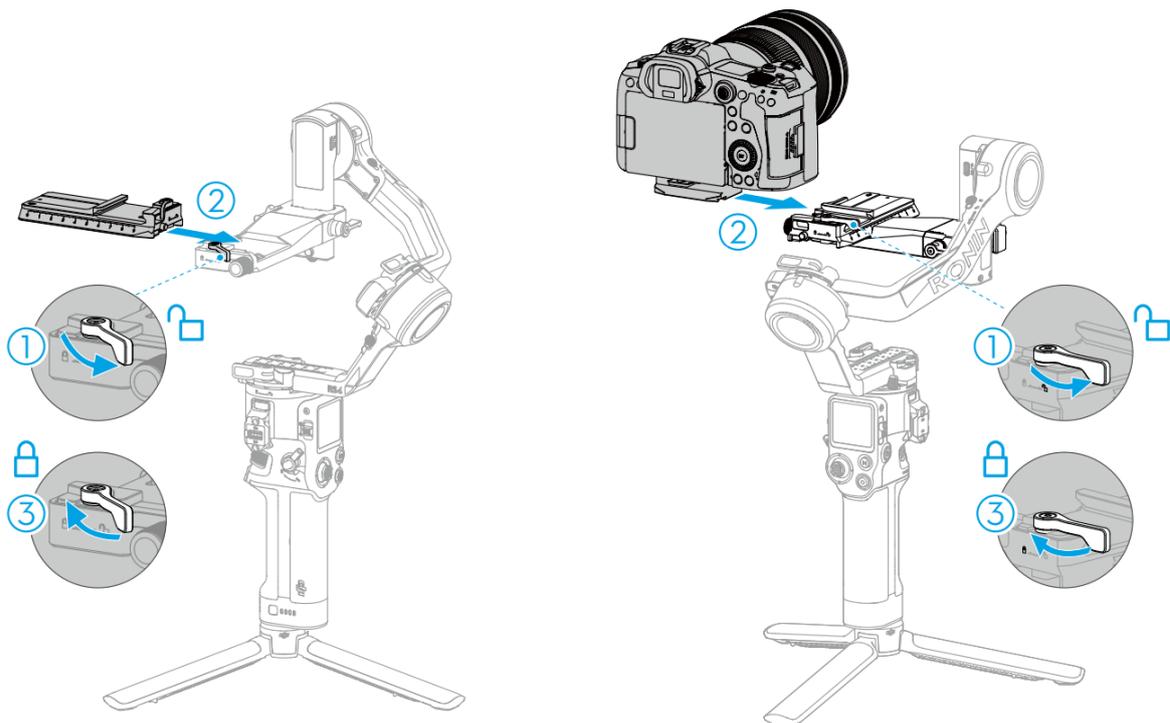
3. Colocar el ronin en posición, soltando los seguros y volviendo a activarlos



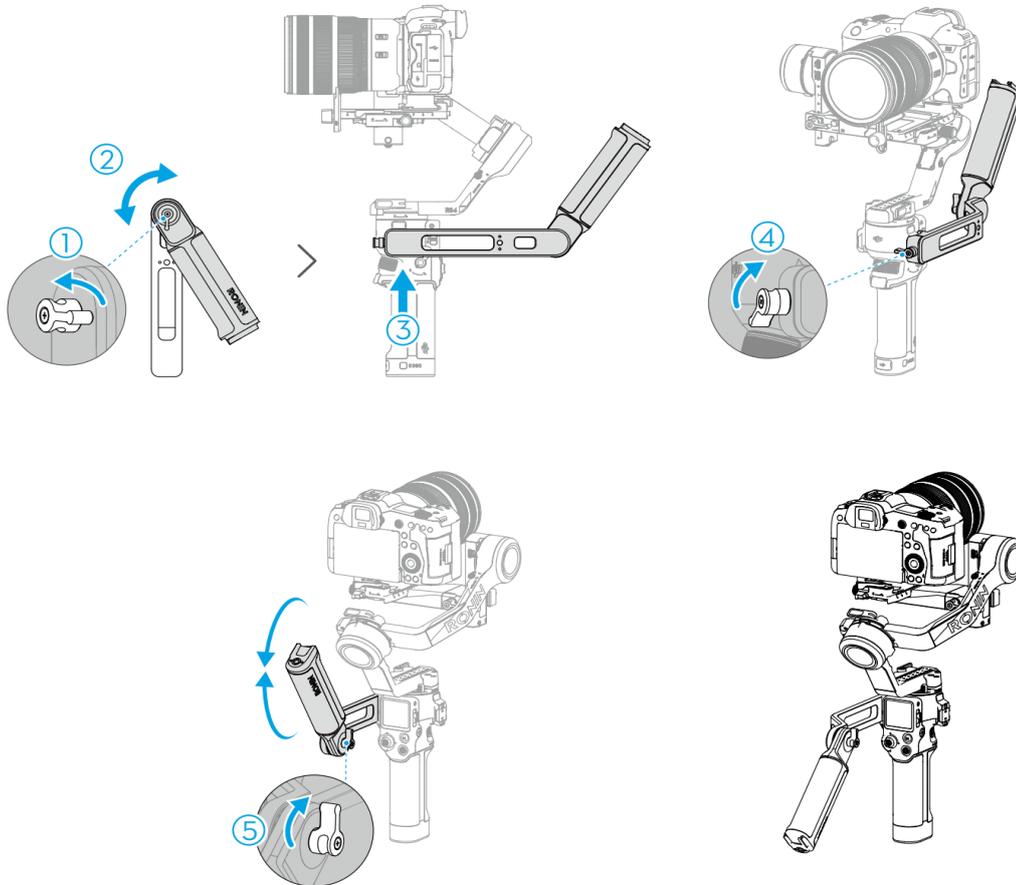
4. Colocar la placa pequeña a la cámara



5. Montar la placa removible en el Ronin y la cámara sobre la placa



6. Montar la empuñadura de maleta. Esta se coloca sobre uno de los puertos M4 de los lados. (En caso de que se quiera utilizar, la montura de teléfono se coloca de la misma manera)



7. Usar uno de los cables USB tipo C a USB tipo C incluidos para conectar la cámara a el puerto trasero del Ronin



Resultado final del montaje:



Montaje del RavenEYE

El raven eye consiste en un dispositivo que se conecta a la salida de video de la cámara. Toma la señal de video y la transmite por USB al Ronin y por Wi-Fi a la aplicación de [Smartphone de DJI](#). Esto permite acceso a funciones especiales, como lo son monitorear lo que se está grabando desde la pantalla del ronin o desde un smartphone y el [seguimiento automático](#)

El RavenEye usa dos conexiones: un cable mini HDMI a HDMI y un cable USB tipo C a USB Tipo C. El extremo del HDMI va conectado al puerto HDMI de la cámara. El USB tipo C va conectado al puerto 1 del Ronin, el que tiene el símbolo de Wifi.



El Raven Eye se monta en el Ronin por debajo de donde va colocada la cámara. Hay una abertura donde se debe colocar y deslizar con fuerza. Se recomienda conectar los cables de manera de que no queden sueltos



Montura donde se coloca el RavenEye

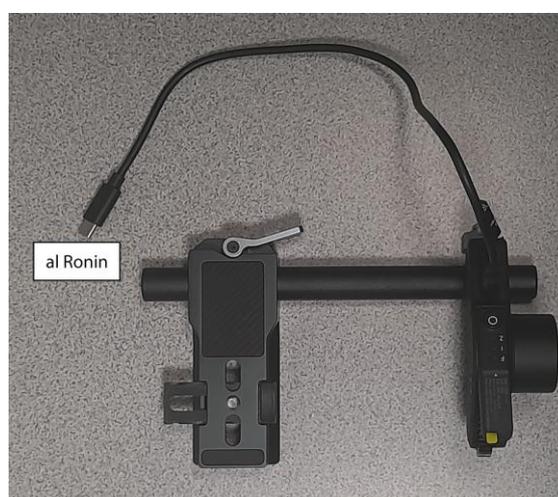


RavenEye colocado

Montaje del Motor de Enfoque/Zoom

Este es un accesorio que se puede usar de manera opcional. Se puede configurar para que gire ya sea el anillo de enfoque del lente o el de zoom. Sin embargo, en el caso del zoom, al cambiarlo se cambia también el largo del lente y por lo tanto su distribución de peso, lo que puede provocar que el Ronin se desbalancee y se pierda estabilidad.

Para instalar este equipo, se utiliza una placa que reemplaza a la placa pequeña sobre la que se montó inicialmente a la cámara. Se debe colocar el rod de metal en la placa y el motor en el rod, de esta manera:



El motor va conectado al Ronin con un cable USB Tipo C a USB Tipo C.

El anillo de hule se debe colocar alrededor del anillo del lente que queremos controlar, ya sea enfoque o zoom. Debe quedar lo más ajustado posible. Finalmente, se monta la cámara en la placa y se ajusta el motor para que sus engranajes queden alineados con los del anillo de hule.



Finalmente, esta placa se monta en el Ronin de la misma manera que la placa pequeña que se usó antes.

Equilibrado

Antes de encender el Ronin, es necesario equilibrar los ejes de rotación según el peso de la cámara y los accesorios que se hayan colocado. El estabilizador tiene 3 ejes: el eje de inclinación que controla los movimientos de arriba y abajo de la cámara, el de paneo que controla los movimientos izquierda y derecha y el de rotación. Cada uno cuenta con un seguro que se puede soltar o ajustar y una placa móvil que se puede mover con el fin de ajustar el peso de la cámara. El objetivo es que teniendo los 3 ejes desbloqueados, la cámara no se vaya sola para un lado ni para el otro.

Este es un proceso que puede tomar su tiempo, por lo que se recomienda tomarlo en cuenta al momento de planificar una grabación.

En el manual del equipo (paginas 14-21) se incluye una guía paso a paso. También este video explica como realizar el proceso:

[COMO BALANCEAR y CALIBRAR un GIMBAL | TUTORIAL - DJI RONIN RS4 | RS3 | RS2](#)

Encendido y calibración

En primer lugar, se debe encender la cámara. Se recomienda ponerla en modo de enfoque automático. Se debe manipular lo menos posible la cámara cuando el Ronin esté encendido, ya que este va a tratar de contrarrestar cualquier fuerza que hagamos sobre la cámara y puede llegar a dañarse.

También, si se va a utilizar el transmisor RavenEye, se puede encender en este momento. Para hacerlo, hay que presionar el botón cuadrado hasta que la luz se vuelva de color rojo. Si está recibiendo señal de la cámara, se va a volver de color azul después de unos segundos.

Finalmente, para encender el Ronin se debe dejar presionado el botón de encendido que está en el costado derecho. Al encenderse y apagarse, el Ronin va a mover automáticamente los motores a su posición inicial o posición de guardado, según corresponda.

Si la cámara está conectada al Ronin a través del cable USB, va a mostrar el siguiente mensaje:



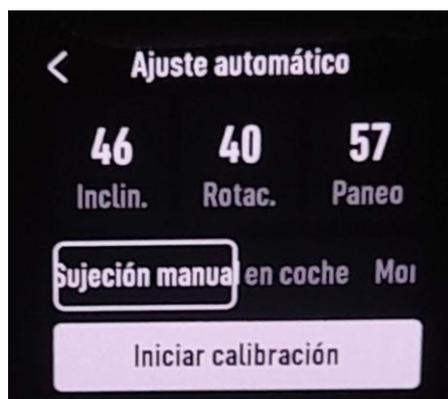
Se debe seleccionar la opción "Toma remota (PC remoto)". Esto le va a dar acceso al Ronin para poder manejar la cámara desde sus controles.

Antes de realizar cualquier movimiento, primero se debe calibrar el Ronin siguiendo estos pasos:

1. Colocar el Ronin sobre una superficie plana utilizando las patas del trípode
2. Usando la pantalla táctil, seleccionar el ícono blanco de arriba a la izquierda (marcado con un círculo rojo en la siguiente foto)



3. Presionar la opción de "iniciar calibración"



4. En la pantalla va a aparecer una barra de progreso y el Ronin va a comenzar a moverse y hacer sonidos. Es muy importante no tocarlo ni moverlo hasta que indique que ya terminó la calibración.

Controles del RONIN RS4 Pro

	<p>Mantener presionado para encender o apagar el estabilizador. Al hacerlo, los motores se van a mover automáticamente para colocarse en posición</p>
	<p>Permite cambiar el modo de seguimiento, explicado más adelante</p>

	<p>Si se presiona hasta la mitad: La cámara va a enfocar Si se presiona una vez: La cámara comienza o deja de grabar</p>
	<p>Botón configurable</p>
	<p>Controla el movimiento del estabilizador. De izquierda a derecha mueve el motor de paneo y de arriba a abajo mueve el motor de inclinación</p>
	<p>Cambia el la función del movimiento arriba-abajo del joystick entre dos opciones: mover la cámara o hacer zoom. Como los lentes de la Sony FX30 son de zoom manual, esta función no es compatible, por lo que se debe dejar el switch en su posición de abajo</p>
	<p>Si se mantiene presionado se activa el modo de bloqueo. En este modo, el estabilizador va a trabajar para que la cámara quede en la misma posición. Explicado más adelante.</p> <p>Si se presiona dos veces, vuelve a centrar la cámara en la posición inicial</p> <p>Si se presiona 3 veces se activa el modo selfie, es decir, la cámara se voltea 180 grados</p>
	<p>Se puede configurar en el menú para realizar distintas funciones, como mover la cámara, cambiar la configuración de exposición en la cámara (ISO, velocidad de obturador, número F) y manejar el motor de enfoque/zoom si se está usando.</p>

¿Cómo usar el Ronin RS4 Pro?

Hay varias formas en las que se puede utilizar este equipo:

Como un trípode para tomas fijas

El ronin se puede colocar sobre una superficie plana y usarlo como un trípode. Se puede usar el joystick o la aplicación móvil para controlar los motores y lograr movimientos estables (paneos y tilts)

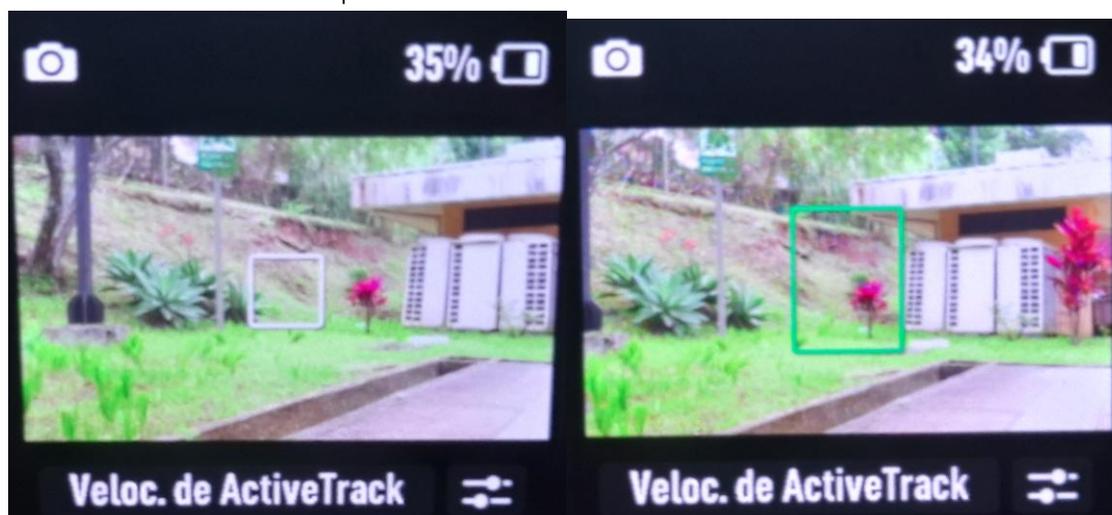
El ronin también tiene funciones para realizar automáticamente timelapses y fotos panorámicas (explicado en más detalle en el manual de instrucciones).

Incluso, si se remueve la empuñadura de trípode, se puede montar el Ronin sobre cualquier trípode de video, siempre y cuando el trípode pueda soportar su peso.

Seguimiento automático

Si utilizamos el accesorio RavenEye, podemos activar la función active track que mueve la cámara automáticamente para seguir a un objeto en la toma.

1. Dejar presionado el botón de encendido del Raven Eye hasta que la luz se vuelva de color azul (en caso de que no lo hubieramos encendido antes)
2. En la pantalla táctil del Ronin, deslizar hacia la derecha para mostrar la señal de video de la cámara
3. Seleccionar en la pantalla el sujeto u objeto sobre el cual queremos realizar el seguimiento
4. El sujeto va a aparecer dentro de un recuadro verde y ahora el estabilizador va a mover la cámara para mantenerlo en cuadro



Esto también se puede realizar a través de la aplicación de smartphone de DJI. Para acceder a esta función es necesario conectar el smartphone a el RavenEye a través de Wi-Fi. En este caso, se utiliza de la misma forma, dibujando un recuadro verde alrededor del sujeto u objeto que queremos seguir.

Active track funciona de mejor manera cuando se está en un ambiente bien iluminado, la cámara está enfocando de manera correcta y el sujeto está relativamente lejos de la cámara.

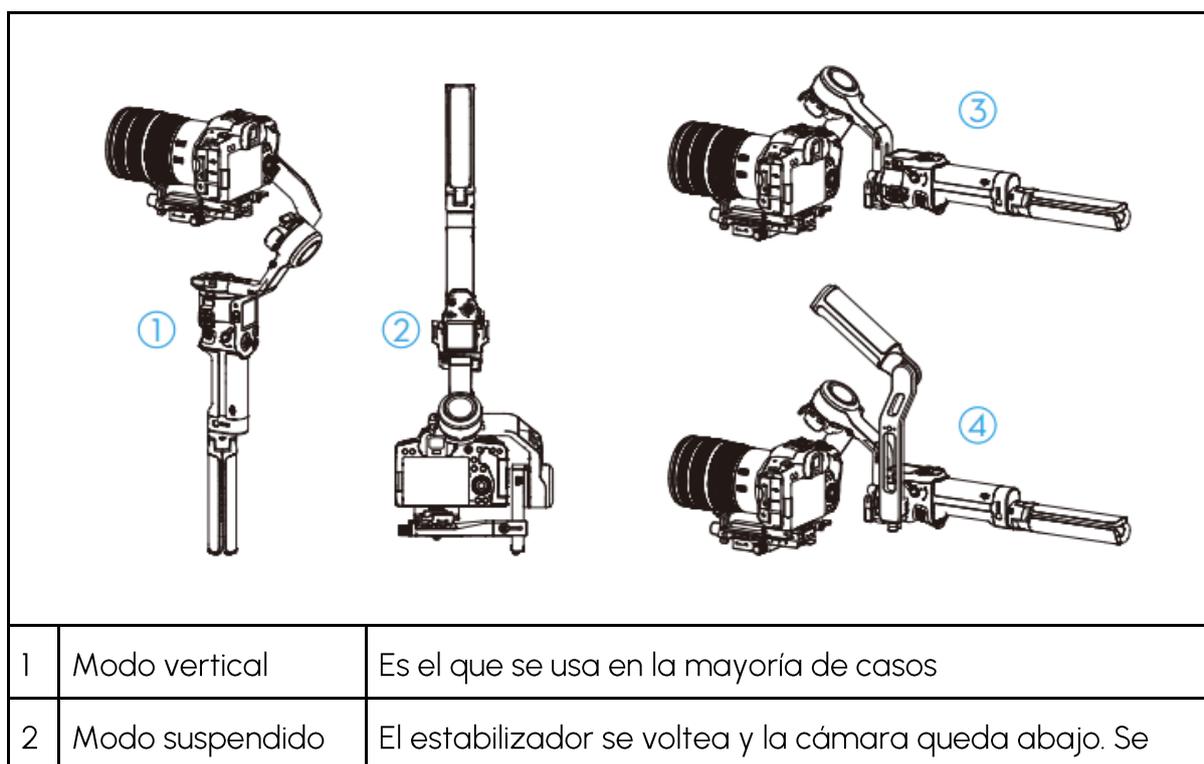
En este video se ejemplifica el uso de la función active track desde la aplicación de smartphone:

[TUTORIAL DJI RS2 - RSC2 RAVENEYE | ACTIVE TRACK 3.0 | FORCE MOBILE | Español](#)

Para tomas en movimiento

El ronin se puede usar para realizar movimientos de cámara de manera estable. Por ejemplo, un seguimiento de una persona caminando o una toma de una coreografía en la que la cámara gira alrededor de las personas que bailan.

El Ronin RS4 Pro está diseñado para usarse de cuatro formas distintas:



		usa para realizar tomas bajas, como de objetos en el suelo
3	Modo linterna	El estabilizador se sostiene de manera horizontal
4	Modo maleta	Se necesita la empuñadura de maleta. Similar al modo linterna pero permite tomas más bajas

Modo de bloqueo

En cualquiera de los modos, lo que el estabilizador hace es mover la cámara para que esta quede siempre apuntando al frente nuestro. Es decir, si giramos de derecha a izquierda, el estabilizador va a mover la cámara para que gire también.

Cuando se deja presionado el disparador, se entra en el modo bloqueo. Lo que esto hace es que el estabilizador mueva la cámara para que esta se mantenga siempre en la misma dirección.

Entonces, si queremos grabar a una persona caminando por ejemplo, lo que se debe hacer es mover el estabilizador para encuadrar a la persona en el centro de la toma y entonces dejar presionado el disparador. Ahora, el estabilizador va a trabajar para compensar por cualquier movimiento que realicemos al caminar detrás de la persona, dando como resultado una toma estable.

Modos de seguimiento

El estabilizador tiene tres modos de seguimiento. Lo que esto determina es qué ejes van a seguir los movimientos que hagamos y qué ejes van a estar bloqueado siempre. Estos modos se cambian con el switch ubicado del lado derecho del cuerpo del Ronin.

PTF	Seguimiento de paneo e inclinación	En este modo, la cámara sigue los movimientos del usuario de arriba a abajo y de izquierda a derecha. Es el recomendado para la mayoría de casos
PF	Seguimiento de paneo	La cámara sigue los movimientos del usuario únicamente de izquierda a derecha. Si inclinamos la cámara hacia o hacia abajo, esta se va a mantener apuntando hacia adelante en línea

		<p>recta.</p> <p>Solo es recomendable si vamos a grabar tomas en las que la cámara se mueve hacia arriba o abajo</p>
FPV	Seguimiento de paneo, inclinación y rotación	<p>La cámara sigue los movimientos del usuario de izquierda a derecha, de arriba a abajo y en rotación. Es decir, si inclinamos la cámara hacia la derecha, en vez de mantenerse la toma recta, se va a torcer.</p> <p>Únicamente se debe usar si queremos un efecto de toma torcida.</p>
Modo bloqueo	-	<p>Es el que se activa al dejar presionado el disparador.</p> <p>Los tres ejes se bloquean para que la cámara quede en una posición fija sin importar los movimientos del usuario.</p>

En resumen

Se recomienda dejar el switch en modo PTF. Al momento de grabar se puede dejar la cámara libre para hacer movimientos fluidos pero estables o presionar el disparador para dejar la cámara fija en un objetivo.

El uso del Joystick

El joystick se usa para angular la cámara de arriba a abajo o de izquierda a derecha de manera independiente del movimiento del usuario.

Por ejemplo, si vamos a grabar a un sujeto que está más abajo que nosotros, tenemos dos opciones:

- Inclinarse el estabilizador hacia abajo para encuadrar al sujeto y mantenerlo en esa posición
- Mantener el estabilizador en posición neutral y usar el JoyStick para inclinar la cámara hacia abajo.

También se puede presionar dos veces el disparador para resetear la posición inicial de la cámara

Conexión con la aplicación de Smartphone

DJI cuenta con una aplicación de Smartphone que permite controlar el Ronin y utilizar funciones exclusivas. Se puede descargar en el siguiente enlace o a través del código QR.

<https://s.dji.com/guide72>



Se puede conectar directamente al Ronin o utilizando el accesorio RavenEye. La ventaja de este último método es que también envía la imagen de la cámara al smartphone, por lo que sirve como monitor, además de que tiene funciones exclusivas como el active track del que se habló antes.

En el manual de usuario se explica en detalle cómo utilizar la aplicación.

Cuidados y recomendaciones del uso del Ronin RS4 Pro

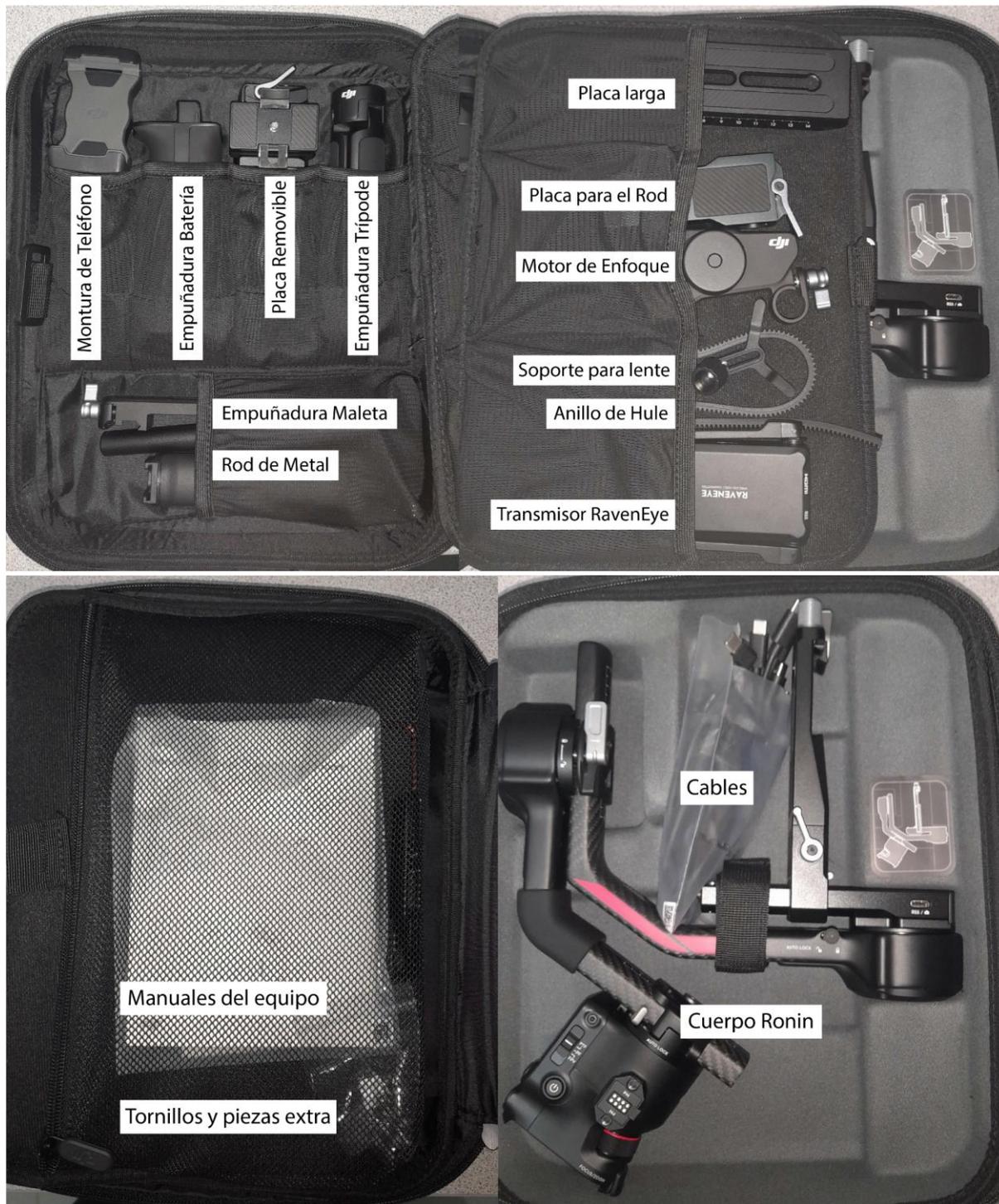
- Configurar la cámara en modo de enfoque automático e incluso exposición automática.
- Balancear siempre antes de usar o cuando se hace algún cambio de equipo
- Asegurar el equipo: Siempre se debe verificar que la cámara, el lente y los accesorios estén bien sujetos y que todas las placas estén bloqueadas para evitar movimientos indeseados o caídas
- Nunca obstruir ni forzar los motores del Ronin: Si se va a hacer un ajuste, como un cambio de lente o de SD, lo mejor es apagar el estabilizador para que los motores no se sobrefuercen

Guía de guardado

Cámara



Ronin RS4 Pro



**Programa OSIAC
2025**