

Micrófono de cañón  
ECM-M1

Utilice esta Guía de ayuda cuando tenga problemas o preguntas sobre cómo utilizar su micrófono de cañón.



### Modelos de cámara compatibles

Esta unidad es un micrófono compatible con la zapata de interfaz múltiple.  
Para los modelos de cámara compatibles con esta unidad, consulte aquí. (Se abrirá otra ventana.)  
La unidad no funcionará en combinación con ningún modelo de cámara que no figure en el sitio web.

### Cuando en la cámara se visualice el mensaje “Este accesorio no es compatible con el dispositivo y no se puede utilizar.”:

consulte aquí.

#### [Identificación de los componentes](#)

Preparativos

#### [Desembalaje](#)

#### [Montaje/desmontaje en/de la cámara](#)

#### [Selección de la directividad](#)

#### [Acerca de la tecnología de formación de haces adaptativa](#)

#### [Acerca del patrón de captación y la respuesta en frecuencia](#)

#### [Acerca de los canales de salida](#)

Acerca de esta unidad

#### [Notas sobre la utilización](#)

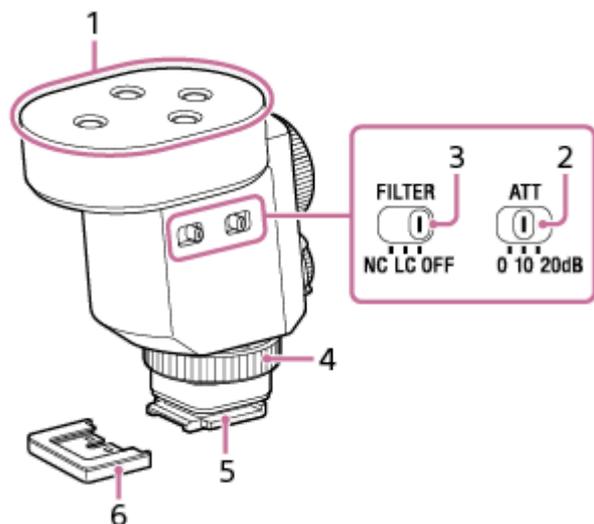
#### [Especificaciones](#)

#### [Marcas comerciales](#)

#### [Cuando en la cámara se visualice el mensaje “Este accesorio no es compatible con el dispositivo y no se puede utilizar.”:](#)

## Identificación de los componentes

### Parte superior, lateral, e inferior



1. Micrófono

2. Selector ATT

Seleccione la opción adecuada para el volumen de grabación de audio. Para grabar sonidos fuertes y minimizar la distorsión, seleccione "20dB". Para grabar sonidos silenciosos, seleccione "0dB". Se recomienda seleccionar una opción mientras se supervisa el medidor de nivel de volumen de la cámara o el volumen de grabación de audio con auriculares.

3. Selector FILTER

NC: Seleccione esta opción para utilizar la función de filtro de corte de ruido. Los ruidos desagradables se eliminan eficazmente mediante el procesamiento digital de la señal. Si la calidad de sonido no parece apropiada, seleccione "OFF".

LC: Seleccione esta opción para utilizar la función de filtro de corte bajo. Se minimizan los ruidos no deseados, como el ruido del viento, el ruido del aire acondicionado, y el ruido de vibración.

OFF: Seleccione esta opción para deshabilitar cualquiera de las funciones de filtro.

#### Nota

- La utilización manual de la cámara conectada en un lugar silencioso puede hacer que se grabe un sonido vibratorio suave. Si el sonido vibratorio grabado es molesto, ajuste el selector FILTER a "LC" e inténtelo de nuevo.

4. Mando de bloqueo

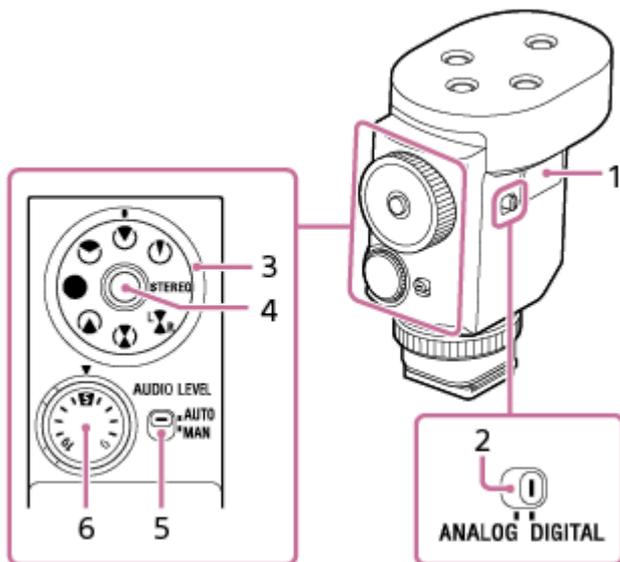
5. Pata de interfaz múltiple

#### Nota

- No toque el conector de la pata de interfaz múltiple con las manos desnudas.

6. Tapa protectora de conector

## Parte trasera, lateral



### 1. Puerto USB Type-C® (para uso de mantenimiento y servicio)

#### Nota

- A través del puerto USB Type-C no se suministra alimentación. Para evitar un mal funcionamiento, no conecte al puerto ningún dispositivo, como una batería para móviles, con fines de alimentación.

### 2. Selector DIGITAL/ANALOG

Seleccione el tipo de entrada digital o analógica.

- Si su cámara es compatible con la interfaz de audio digital de la zapata de interfaz múltiple, ajuste el selector a "DIGITAL".

La transmisión de señales digitales entre esta unidad y la cámara tiene las ventajas siguientes sobre la transmisión de señales analógicas, que se habilita al ajustar el selector DIGITAL/ANALOG a "ANALOG".

- Grabación de audio con menos ruido
- Menos retardo de audio durante la grabación
- Grabación con audio de 24 bits (solo disponible en combinación con una cámara compatible)
- Grabación con el canal 3 y el canal 4 (solo disponible en combinación con una cámara compatible)

#### Nota

- Es posible que las películas grabadas con audio de 24 bits no se reproduzcan con normalidad en dispositivos o software incompatibles con audio de 24 bits, lo que puede resultar en volúmenes inesperadamente altos o ausencia de sonido.

- Si su cámara no es compatible con la interfaz de audio digital de la zapata de interfaz múltiple, ajuste el selector a "ANALOG".

Cuando en la cámara se visualice el mensaje "Este accesorio no es compatible con el dispositivo y no se puede utilizar.", ajuste el selector a "ANALOG".

Si esto no ayuda, consulte [aquí](#).

### 3. Mando de modo de directividad

- ☑: Superdireccional
- ☐: Unidireccional
- : Omnidireccional
- ⬆: Superdireccional (Trasero)

- ⊗: Superdireccional (Delantero + Trasero)
- ⊗<sub>R</sub>: Superdireccional (Delantero/Trasero) separados
- STEREO**: Estéreo
- ⊕: Ultradireccional

#### 4. Botón de bloqueo

Al pulsar este botón, se bloquea/desbloquea el mando de modo de directividad.

#### 5. Selector AUTO/MAN

AUTO: El nivel de volumen de grabación se ajusta automáticamente.

MAN: Ajuste el volumen de grabación con el mando AUDIO LEVEL.

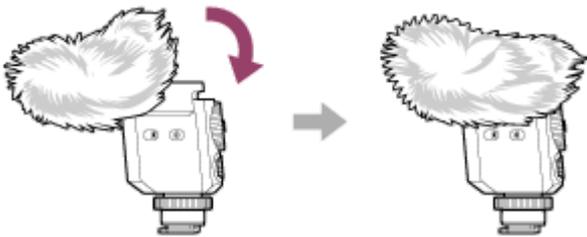
#### 6. Mando AUDIO LEVEL

El nivel de volumen de la grabación podrá ajustarse manualmente con precisión cuando el selector AUTO/MAN esté ajustado a "MAN".

Se recomienda ajustar el nivel mientras se supervise el medidor de nivel de volumen de la cámara o el volumen de grabación de audio con auriculares.

### Acerca del parabrisas

Fijando el parabrisas sobre el micrófono de la unidad, puede minimizar el ruido causado por el viento o aliento que golpea el micrófono y se incluye en la grabación.



#### Nota

- Si el parabrisas se expone a la lluvia y se moja, quítelo de la unidad y déjelo secar a la sombra.

#### Tema relacionado

- [Montaje/desmontaje en/de la cámara](#)
- [Selección de la directividad](#)
- [Acerca del patrón de captación y la respuesta en frecuencia](#)
- [Acerca de los canales de salida](#)

Micrófono de cañón  
ECM-M1

## Desembalaje

---

Si nota que falta algo, póngase en contacto con su proveedor.

Los números entre paréntesis indican la cantidad.

- Micrófono de cañón (1)
- Parabrisas (1)
- Tapa protectora de conector (fijada) (1)
- Bolsa (1)
- Juego de documentación impresa

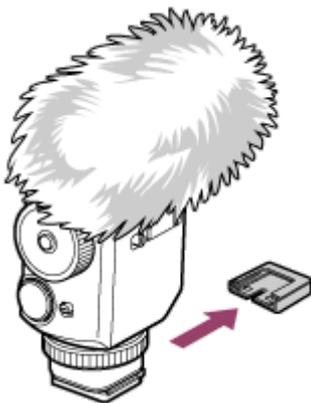
## Montaje/desmontaje en/de la cámara

Fije el micrófono de cañón a la cámara.

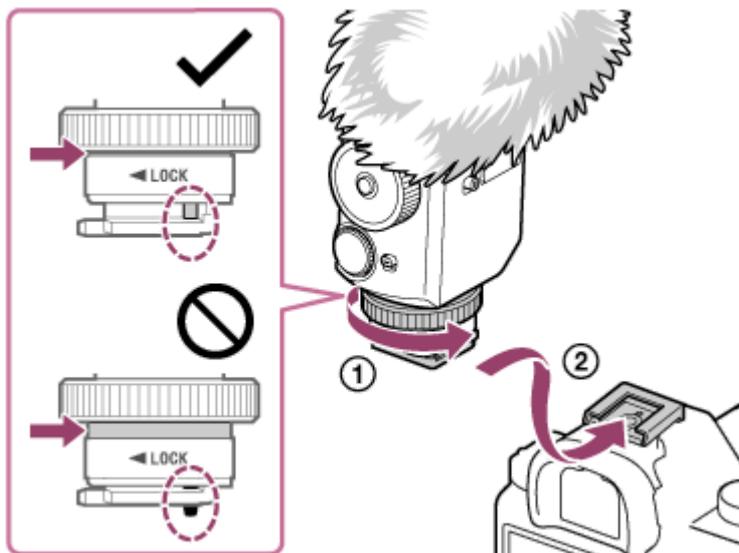
### Nota

- Antes de fijar/retirar esta unidad en/de una cámara, desconecte la alimentación de la cámara.

- 1 Quite la tapa protectora de conector de esta unidad.

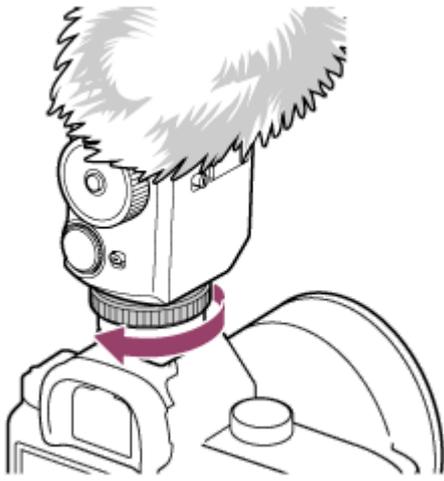


- 2 Libere el bloqueo girando el mando de bloqueo (①) y fije esta unidad a la cámara (②).



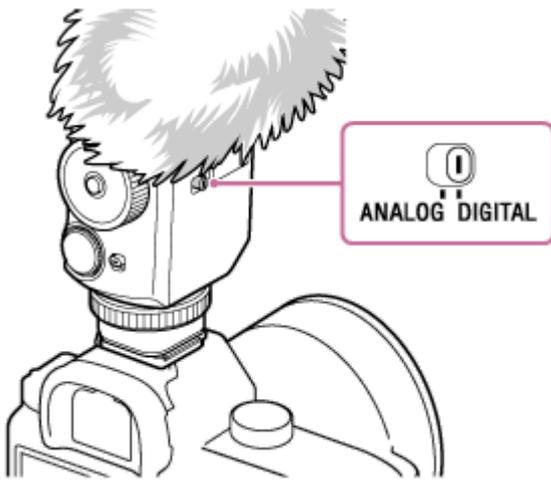
Antes de fijar esta unidad a la cámara, gire el mando de bloqueo en sentido antihorario hasta que se detenga y asegúrese de que el bloqueo haya quedado liberado.

- 3 Gire el mando de bloqueo en el sentido de LOCK para asegurar firmemente la unidad.



Al fijar esta unidad a la cámara, la entrada de audio cambiará automáticamente del micrófono incorporado al micrófono externo.

**4 Compruebe la posición del selector DIGITAL/ANALOG de esta unidad.**



Si su cámara es compatible con la interfaz de audio digital de la zapata de interfaz múltiple, asegúrese de que el selector esté ajustado a “DIGITAL”. Si no lo es, ajuste el selector a “ANALOG”.

Si el selector no está ajustado correctamente, en la cámara se visualizará un mensaje de compatibilidad. Para ver los modelos de cámara compatibles con la interfaz de audio digital de la zapata de interfaz múltiple, visite el sitio web en:

<https://www.sony.net/dics/ecmm1/>

**5 Utilice la cámara para iniciar la grabación.**

Con respecto a los detalles, consulte Guía de ayuda suministrada para la cámara.

### Para quitar el micrófono de cañón

Desconecte la alimentación la cámara, gire el mando de bloqueo en sentido antihorario hasta que se detenga, y después deslice hacia fuera de la zapata la pata de interfaz múltiple.

Micrófono de cañón  
ECM-M1

## Selección de la directividad

Accionando el mando de modo de directividad, puede seleccionar la directividad que mejor se adapte a los sonidos que desee grabar o a las condiciones de grabación.

### ▼ Superdireccional

Se captan los sonidos de un margen específico de la parte delantera de esta unidad, lo que permite una captación igualmente clara del sonido. El modo Superdireccional permite grabar con menos reverberaciones, y es adecuado para grabación en interiores. El modo Superdireccional se recomienda para tomar o transmitir videos en los que, por ejemplo, el sujeto está hablando muy cerca de esta unidad.



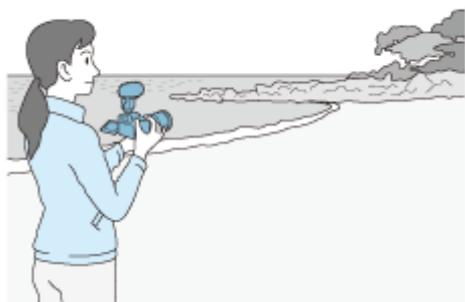
### ○ Unidireccional

Se capta una gran variedad de sonidos de la parte delantera de esta unidad. El modo Unidireccional se recomienda para, por ejemplo, grabar conferencias y reuniones.



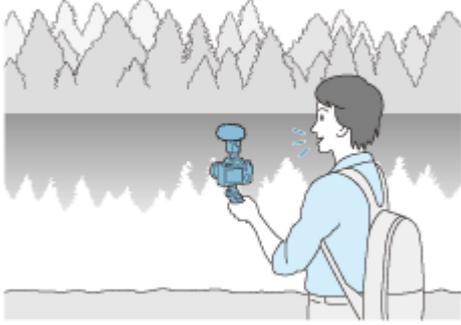
### ● Omnidireccional

Se captan por igual los sonidos procedentes de todas las direcciones. El modo Omnidireccional se recomienda para, por ejemplo, grabar sonidos completos, incluidos los sonidos ambientales.



## 📡 Superdireccional (Trasero)

Se captan los sonidos de la parte trasera de esta unidad, junto con menos sonidos de la parte delantera. El modo Superdireccional (Trasero) se recomienda, por ejemplo, para grabar vídeos de paisajes con narraciones.



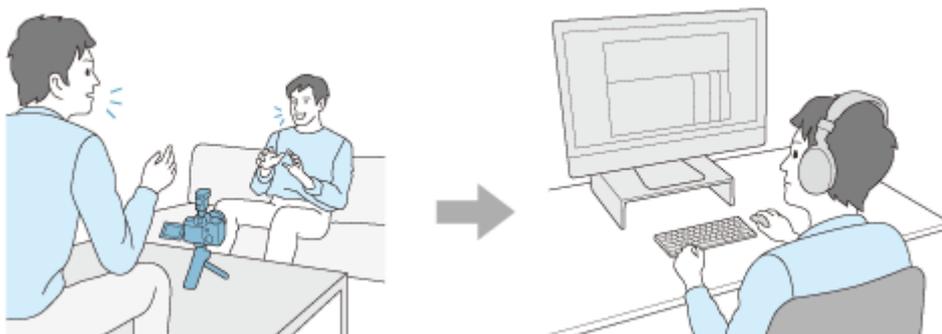
## 📡 Superdireccional (Delantero + Trasero)

Se captan por igual los sonidos de las partes delantera y trasera de esta unidad, junto con menos sonidos de las partes izquierda y derecha. El modo Superdireccional (Delantero + Trasero) permite grabar sonidos del sujeto situado delante de esta unidad, así como la voz del videógrafo, y se recomienda para, por ejemplo, grabar vídeos de entrevistas.



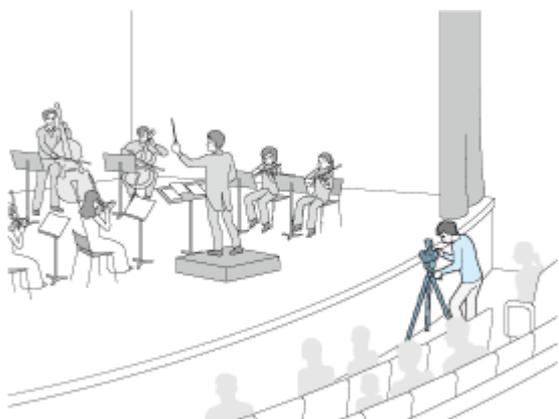
## 📡<sub>L</sub>📡<sub>R</sub> Superdireccional (Delantero/Trasero) separados

Se captan por igual los sonidos de las partes delantera (canal 1) y trasera (canal 2) de esta unidad, junto con menos sonidos de las partes izquierda y derecha. El modo Superdireccional (Delantero/Trasero) separados permite ajustar individualmente el volumen del audio delantero y trasero después de la grabación de vídeo, y se recomienda cuando haya necesidad de editar el audio grabado.



## STEREO(Estéreo)

La grabación de vídeo realista es posible gracias a la localización clara de las fuentes de sonido izquierda (canal 1) y derecha (canal 2). El modo Estéreo se recomienda para, por ejemplo, grabar vídeos de objetos en movimiento, como coches de carreras y trenes, o vídeos de actuaciones musicales en teatros.



## ▼ Ultradireccional

Gracias a la tecnología de formación de haces adaptativa empleada por esta unidad, el sonido objetivo de la parte frontal de la unidad se captura mientras que cualquier otro sonido innecesario se reduce significativamente al mismo tiempo. El modo Ultradireccional se recomienda para realizar grabaciones con un mínimo de sonidos innecesarios a corta distancia, como voces alrededor del sujeto, manteniendo en las grabaciones sonidos ambientales moderados a larga distancia, como el sonido de un arroyo y el piar de un pájaro.

Para obtener más detalles acerca de la tecnología de formación de haces adaptativa, consulte [Acerca de la tecnología de formación de haces adaptativa](#).



### Sugerencia

- Cuando más cerca se encuentre el sujeto de esta unidad, más nítido se captará el sonido.

### Nota

- En los siguientes casos, es posible que no se reconozcan los sonidos del sujeto situado delante de esta unidad y que el audio de las grabaciones suene más bajo en comparación con el grabado en otros modos de directividad.
  - Las grabaciones se realizan en espacios con mucho eco, como una habitación pequeña.
  - El sujeto se encuentra alejado a cierta distancia de esta unidad.
  - Los sonidos del sujeto están enmascarados por los ruidos circundantes.
  - El sujeto no está mirando directamente hacia el frente de esta unidad; está mirando, por ejemplo, hacia abajo o hacia los lados.

Pruebe uno de los siguientes que se adapte a la condición.

- Cambie el ajuste del selector ATT.
- Coloque el selector AUTO/MAN en "MAN" y ajuste el nivel de volumen de grabación con el mando AUDIO LEVEL.
- Ajuste la distancia al sujeto desde esta unidad o hacia la dirección de enfoque de la unidad.
- Cambie la directividad al modo Superdireccional.

- Dependiendo del entorno y de la fuente de sonido, pueden producirse los problemas siguientes. Si le resultan molestos, cambie la directividad al modo Superdireccional.
  - El volumen de audio y la calidad de los sonidos del entorno que no proceden de la parte delantera de esta unidad son inestables.
  - La calidad de audio es inestable. Por ejemplo, el ruido abrupto como de palmadas resuena en el audio.

---

---

### Tema relacionado

- [Acerca de la tecnología de formación de haces adaptativa](#)

5-053-132-31(1) Copyright 2023 Sony Corporation

Micrófono de cañón  
ECM-M1

## Acerca de la tecnología de formación de haces adaptativa

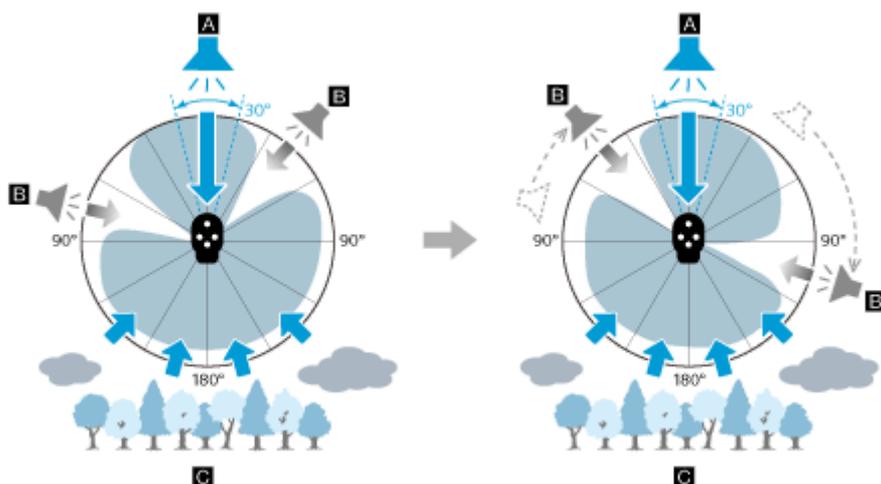
La tecnología de formación de haces adaptativa es una tecnología en la que los sonidos que se producen dentro de un rango de unos 30 grados por delante de esta unidad se reconocen y capturan como el sonido objetivo, mientras que los sonidos innecesarios que se producen dentro de un rango cercano al sonido objetivo se reducen significativamente al mismo tiempo.

Como la tecnología de formación de haces adaptativa adapta el patrón de captación del sonido dinámicamente a los cambios del entorno, los sonidos innecesarios se mantienen reducidos incluso cuando sus fuentes se mueven. Por otra parte, los sonidos ambientales a larga distancia se captan moderadamente junto con el sonido del objetivo.

### Modo Ultradireccional (formación de haces adaptativa)

Con  (Ultradireccional) seleccionado mediante el mando de modo de direccionalidad de esta unidad, se aplica el algoritmo de formación de haz adaptativo para las grabaciones.

A continuación se muestra cómo se captan los sonidos en el modo Ultradireccional:



**A** Sonido del sujeto/objetivo

**B** Sonido innecesario

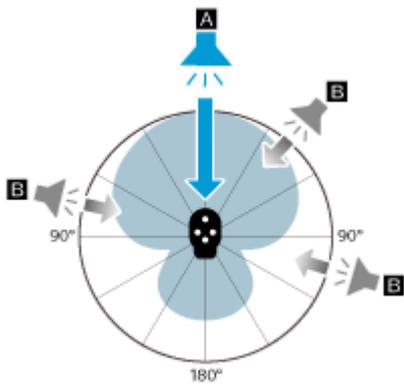
**C** Sonido ambiental

### Otros modos de direccionalidad

En cualquier modo de direccionalidad que no sea el modo Ultradireccional, el patrón de captación de sonido nunca cambia dinámicamente. Como resultado, es posible que se capturen sonidos innecesarios desde un rango cercano al sonido objetivo, dependiendo de la ubicación o dirección de apuntamiento de esta unidad.

Para más detalles sobre cómo se captan los sonidos en cada modo de direccionalidad, consulte [Selección de la direccionalidad](#).

A continuación se muestra cómo se captan los sonidos en el modo Superdireccional:



**A** Sonido del sujeto/objetivo

**B** Sonido innecesario

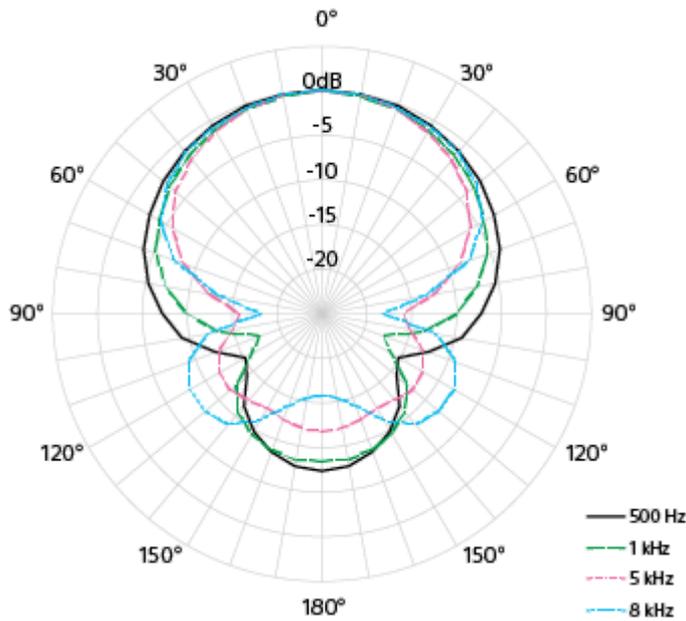
5-053-132-31(1) Copyright 2023 Sony Corporation

Micrófono de cañón  
ECM-M1

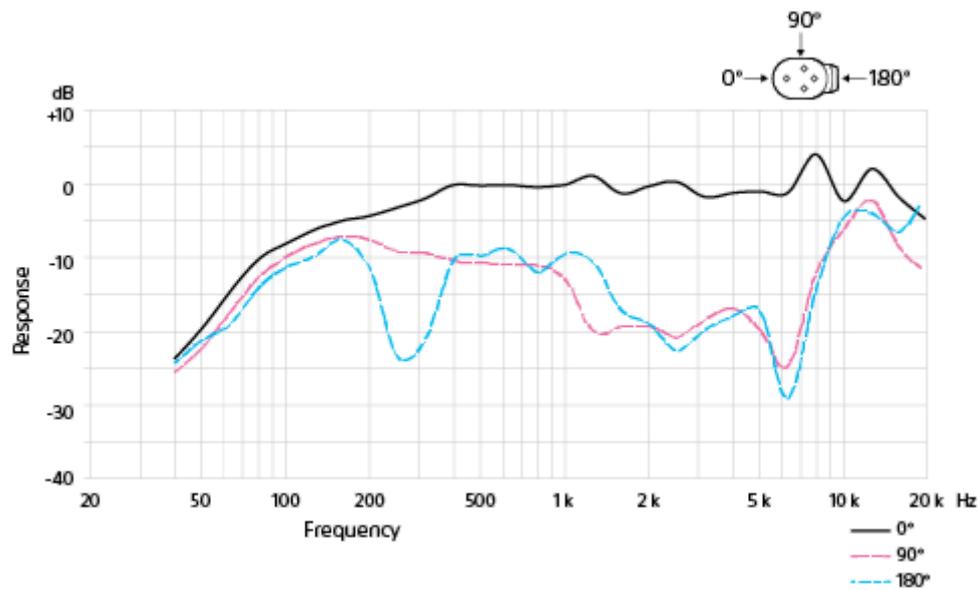
## Acerca del patrón de captación y la respuesta en frecuencia

### Superdireccional

- Patrón de captación

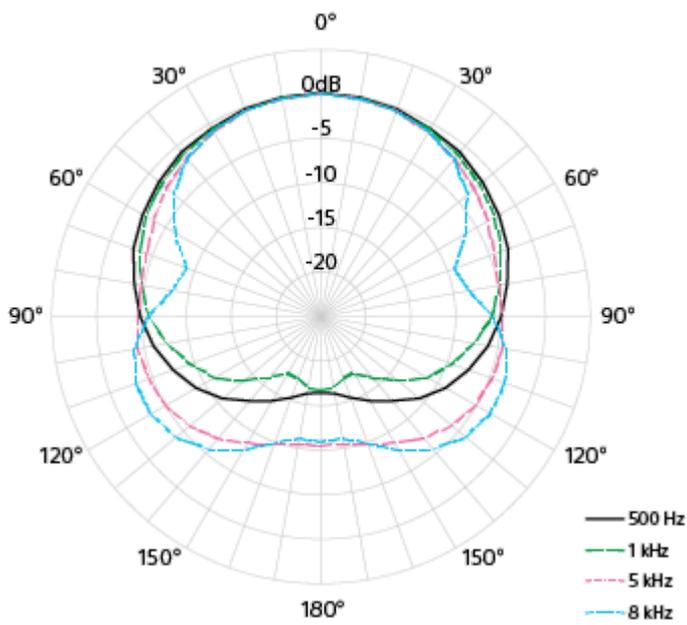


- Respuesta en frecuencia

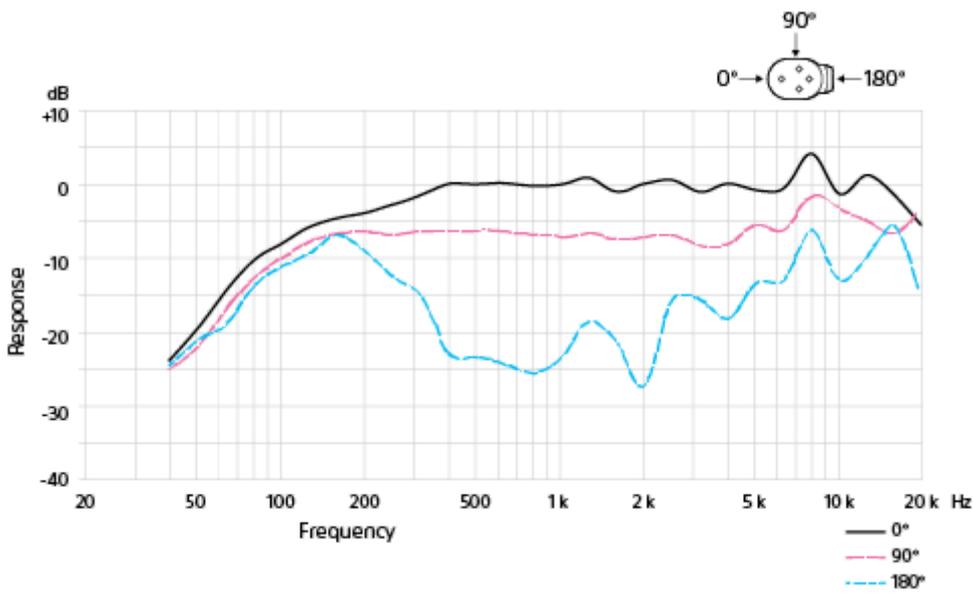


### Unidireccional

- Patrón de captación

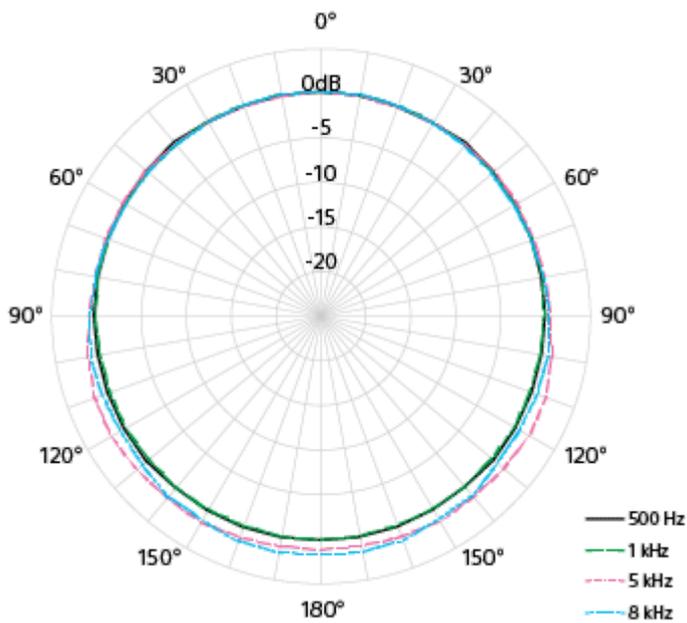


● Respuesta en frecuencia

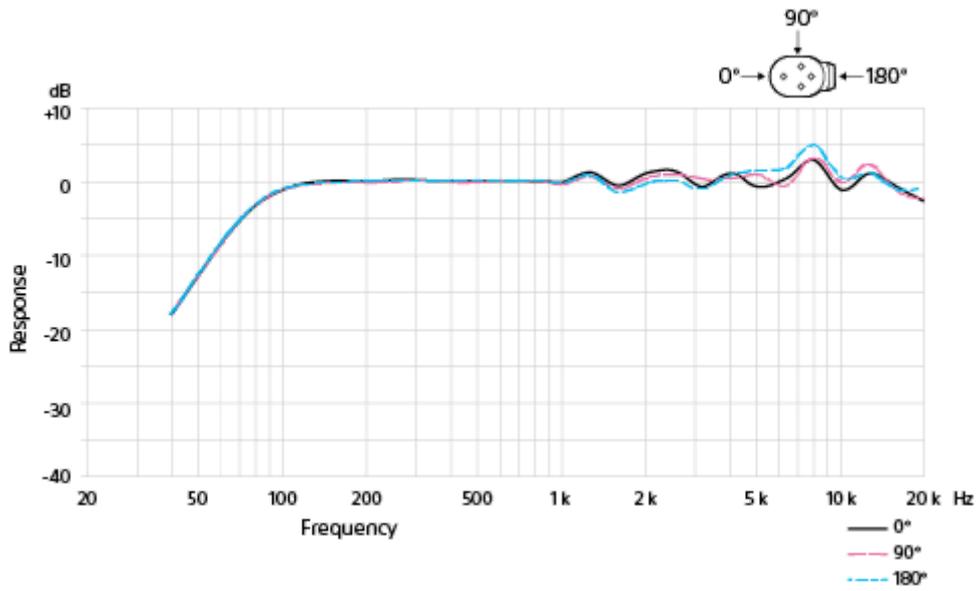


● Omnidireccional

● Patrón de captación

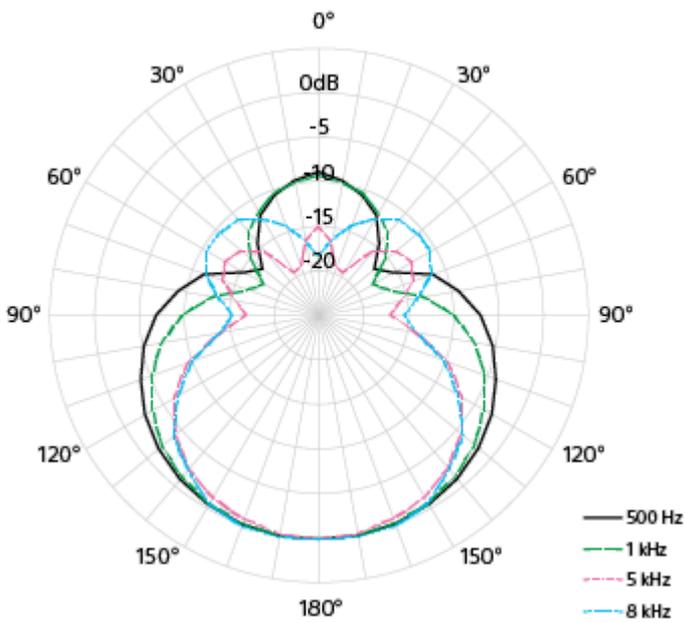


● Respuesta en frecuencia

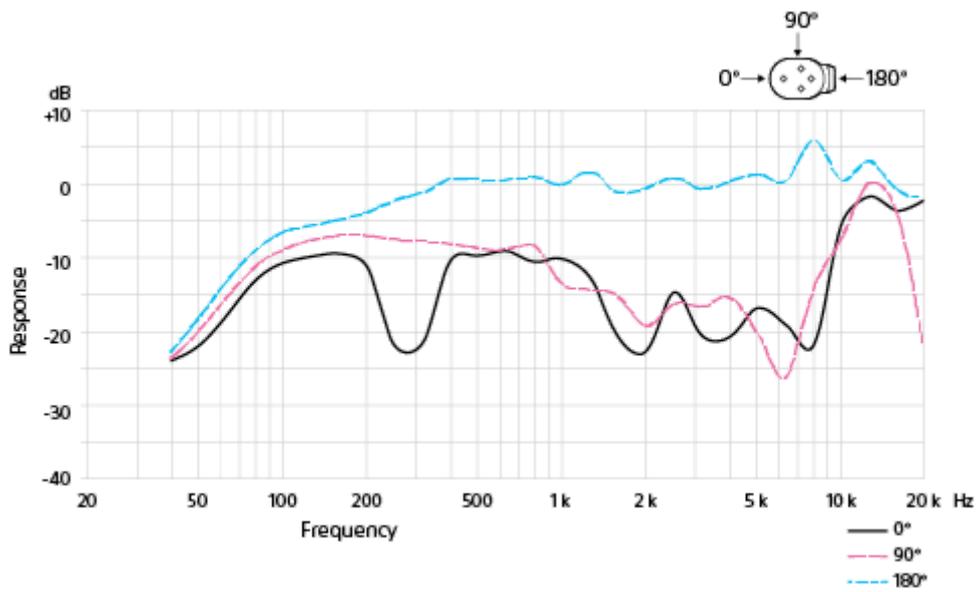


▲ Superdireccional (Trasero)

● Patrón de captación

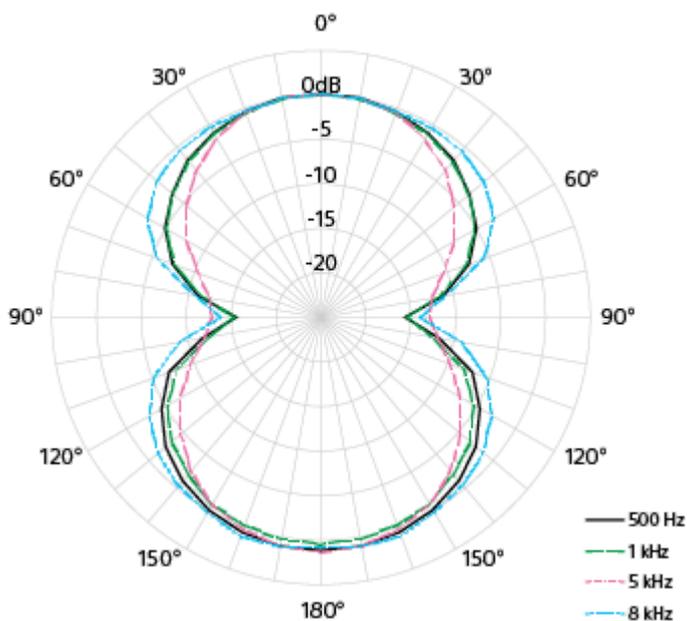


● Respuesta en frecuencia

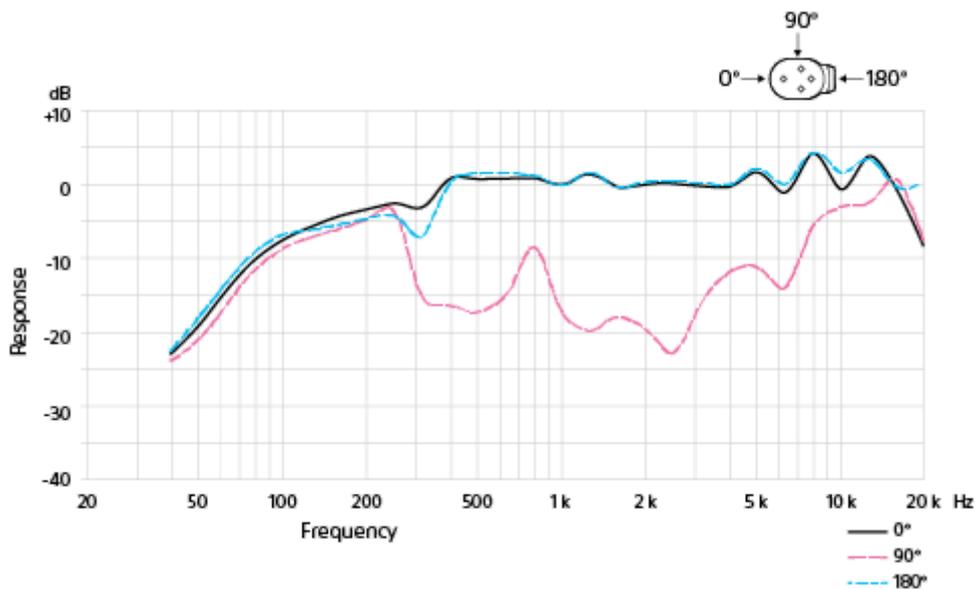


## ⊗ Superdireccional (Delantero + Trasero)

### ● Patrón de captación

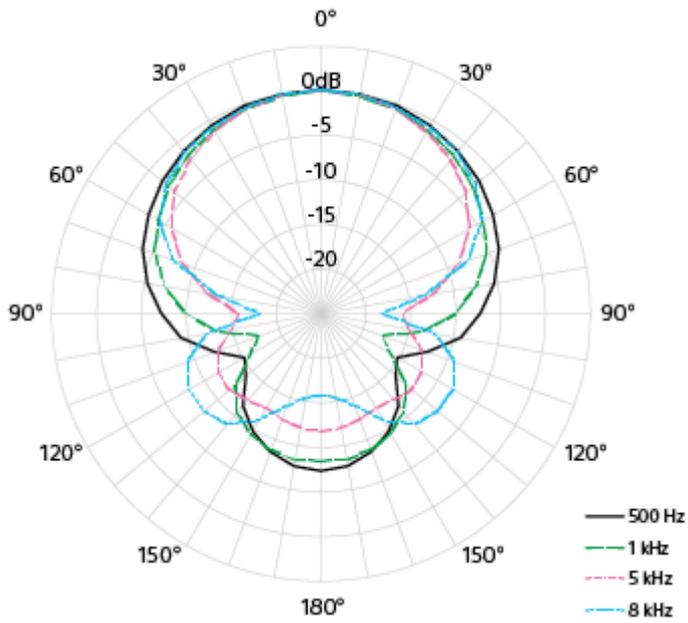


### ● Respuesta en frecuencia

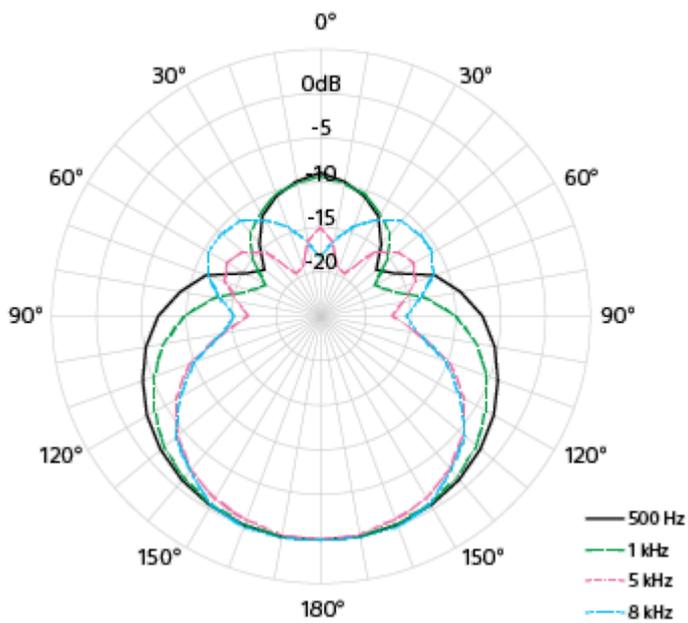


## L<sub>R</sub> Superdireccional (Delantero/Trasero) separados

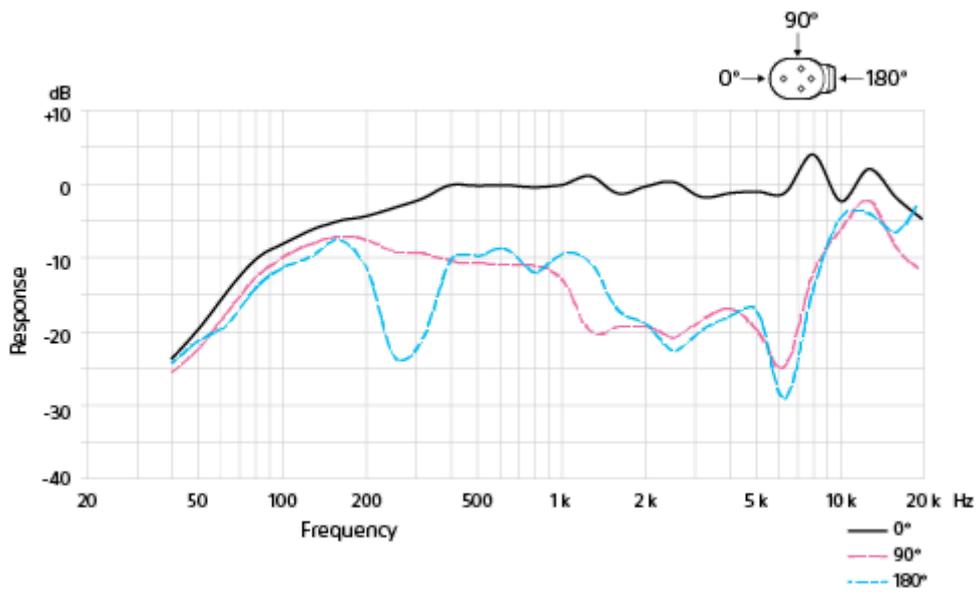
- Patrón de captación (parte delantera)



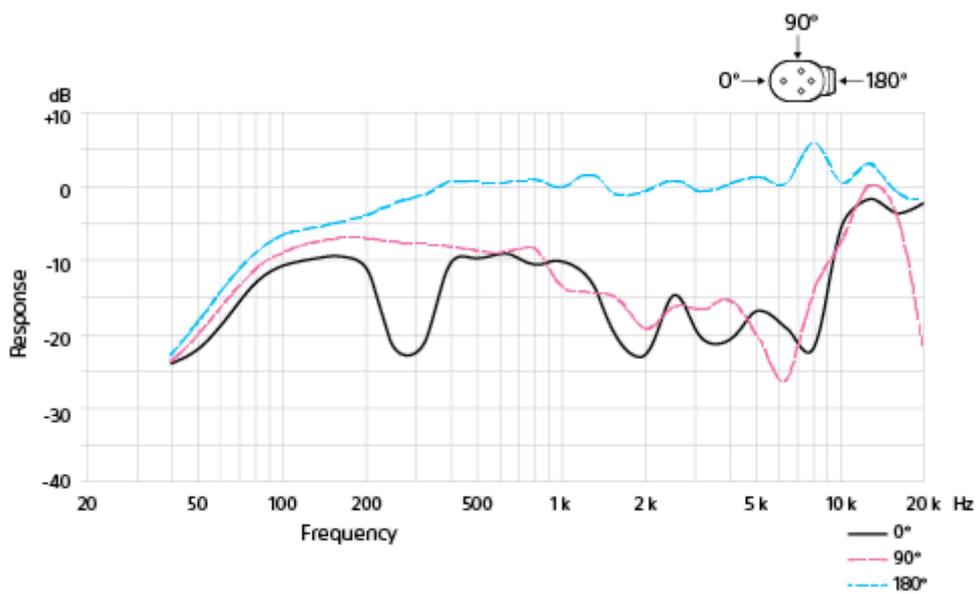
- Patrón de captación (parte trasera)



- Respuesta en frecuencia (parte delantera)

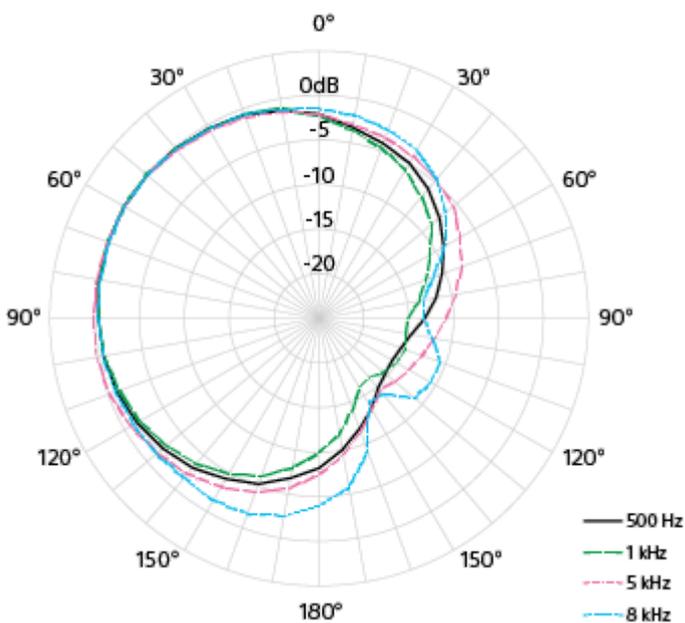


● Respuesta en frecuencia (parte trasera)

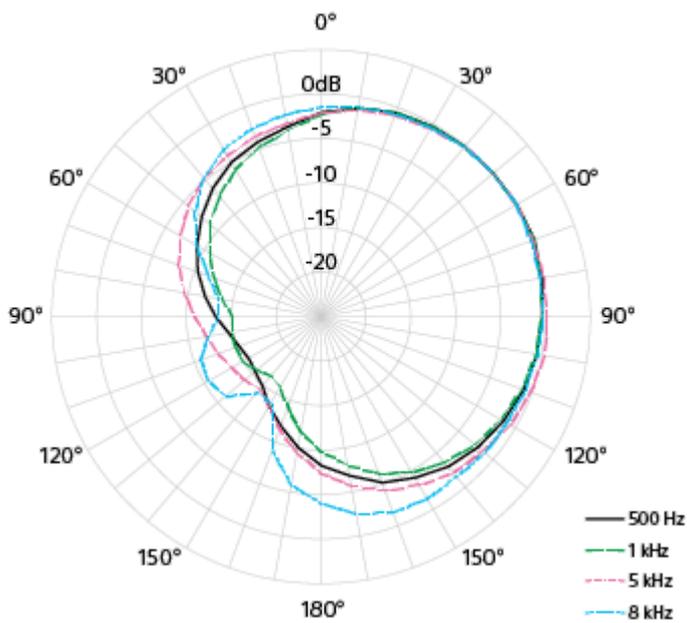


## STEREO (Estéreo)

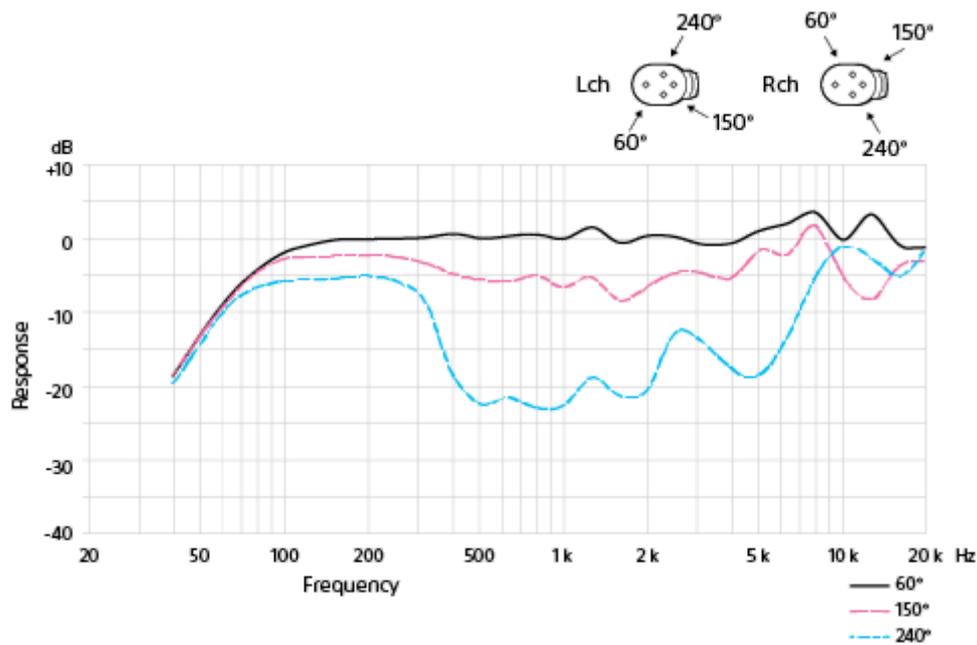
● Patrón de captación (canal izquierdo)



● Patrón de captación (canal derecho)



● **Respuesta en frecuencia**

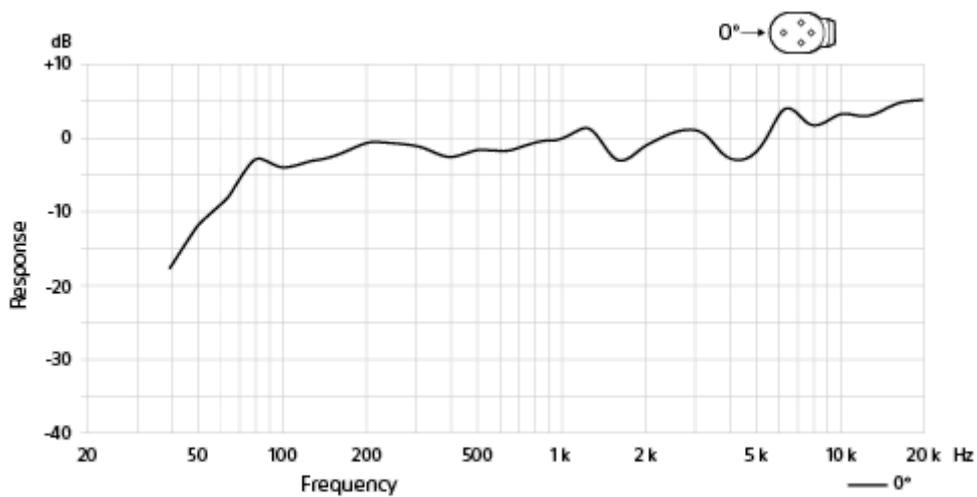


🔍 **Ultradireccional**

● **Patrón de captación**

En el modo Ultradireccional, el procesamiento de audio para reducir los sonidos innecesarios que no procedan de la parte frontal de esta unidad cambia dinámicamente en función del entorno circundante. Esto hace imposible representar el patrón en un gráfico en particular, por lo que el gráfico del patrón de captación no se presenta.

● **Respuesta en frecuencia**



Las respuestas de frecuencia a los sonidos que no sean la parte delantera de esta unidad (las del ángulo de 90/180 grados) cambian dinámicamente de acuerdo con el entorno circundante. De este modo, las respuestas de frecuencia a esos sonidos no se incluyen en el gráfico.

Para obtener más información acerca del modo Ultradireccional (procesamiento adaptativo de formación de haces), consulte [Acerca de la tecnología de formación de haces adaptativa](#).

Micrófono de cañón  
ECM-M1

## Acerca de los canales de salida

---

Cuando se utilice una cámara capaz de grabar en 4 canales en combinación con esta unidad, estará disponible la grabación de audio con el canal 3 y el canal 4 cambiando el ajuste de canales de salida a 4 canales en la cámara. Independientemente del ajuste del mando de modo de directividad de esta unidad, los sonidos se grabarán de la forma siguiente:

- Canal 3: Omnidireccional
- Canal 4: Omnidireccional (-20 dB)

Utilice esta función para grabar sonidos ambientales y otros sonidos además de los sonidos de la fuente de sonido cuya directividad se especifique en esta unidad.

Se aplicará automáticamente una corrección de ganancia de -20 dB al audio en el canal 4.\*

\* Una corrección de ganancia no sirve para evitar que se produzcan ruidos de recorte durante la grabación de audio a alto volumen.

Micrófono de cañón  
ECM-M1

## Notas sobre la utilización

---

- Para proteger el conector de la pata de interfaz múltiple contra daños mientras transporta esta unidad, retire la unidad de la cámara, coloque la tapa protectora del conector en la pata y coloque la unidad en la bolsa suministrada.
- Mientras la grabación esté en curso, se pueden grabar los ruidos de operación y manejo de la cámara o el objetivo. Si toca esta unidad mientras la grabación esté en curso, se incluirá ruido en la grabación.
- Durante la monitorización o grabación de audio en la cámara, es posible que se note retardo de audio. Si el retardo en la monitorización de audio le resulta molesto, ajuste [Tiempo Salid. Audio] a [En vivo] en la cámara. Esto puede reducir el retardo de audio. (Solo aplicable a una cámara compatible)  
Si el retardo en la grabación de audio le resulta molesto, ajuste el selector DIGITAL/ANALOG a "DIGITAL". Esto puede reducir el retardo de audio. (Aplicable cuando esta unidad se utilice en combinación con una cámara compatible con la interfaz de audio digital.)
- Antes de cambiar el objetivo, asegúrese de que no haya fibras parabrisas presentes en la superficie del objetivo ni en el cuerpo de la cámara. Si las hay, elimínelas con un soplador, etc., y después cambie el objetivo.
- Si hay polvo o gotas de agua en la superficie del micrófono, puede que no sea posible realizar una grabación exitosa. Asegúrese de limpiar la superficie del micrófono antes de utilizar esta unidad.

Micrófono de cañón  
ECM-M1

## Especificaciones

<b>Tipo</b>	Tipo de condensador de electreto posterior
<b>Frecuencia de muestreo/el número de bits de cuantificación</b>	48 kHz/16 bits, 48 kHz/24 bits <sup>*1</sup>
<b>Respuesta en frecuencia</b>	40 Hz a 20 000 Hz
<b>Patrón de captación (seleccionable)</b>	Superdireccional / Unidireccional / Omnidireccional / Superdireccional (Trasero) / Superdireccional (Delantero + Trasero) / Superdireccional (Delantero/Trasero) separados / Estéreo / Ultradireccional
<b>Sensibilidad frontal<sup>*2</sup></b>	-20 dBFS (0,1 Pa, 1 kHz)
<b>Ruido intrínseco<sup>*2 *3 *4</sup></b>	14 dB SPL o menos (0 dB = $2 \times 10^{-5}$ Pa)
<b>Ruido del viento<sup>*2 *4 *5</sup></b>	45 dB SPL o menos (sin el parabrisas fijado) 20 dB SPL o menos (con el parabrisas fijado)
<b>Nivel máximo de presión acústica de entrada</b>	120 dB SPL <sup>*2 *6</sup>
<b>Gama dinámica<sup>*3</sup></b>	106 dB o más
<b>Temperaturas de funcionamiento</b>	0 °C a 40 °C
<b>Temperaturas de almacenamiento</b>	-20 °C a +55 °C
<b>Dimensiones (Aprox.)</b>	40 mm × 72,2 mm × 64,4 mm (Anchura/Altura/Fondo) (excluyendo el parabrisas y partes salientes)
<b>Peso (Aprox.)</b>	65 g

\*1 Es posible que las películas grabadas con audio de 24 bits no se reproduzcan con normalidad en dispositivos o software incompatibles con audio de 24 bits, lo que puede resultar en volúmenes inesperadamente altos o ausencia de sonido.

\*2 Adquirido ajustando el selector AUTO/MAN y el selector ATT a "AUTO" y "10dB", respectivamente.

\*3 Adquirido ajustando el selector DIGITAL/ANALOG a "DIGITAL".

\*4 Adquirido estableciendo mando de modo de directividad en  (Ultradireccional).

\*5 Valor del nivel de presión sonora equivalente convertido a partir del valor medio del ruido que sale del micrófono cuando se aplica viento con una velocidad de 2 m/seg. (0 dB =  $2 \times 10^{-5}$  Pa)

\*6 Valor del nivel de presión sonora equivalente convertido a partir del valor del nivel de entrada que se obtiene cuando se produce una distorsión de la forma de onda del 1% por las señales de salida de 1 kHz del micrófono. (0 dB =  $2 \times 10^{-5}$  Pa)

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

Micrófono de cañón

ECM-M1

## Marcas comerciales

---

- “Multi Interface Shoe” es marca comercial de Sony Group Corporation.
- USB Type-C® y USB-C® son marcas comerciales registradas de USB Implementers Forum.

5-053-132-31(1) Copyright 2023 Sony Corporation

Micrófono de cañón  
ECM-M1

## Cuando en la cámara se visualice el mensaje “Este accesorio no es compatible con el dispositivo y no se puede utilizar.”:

Realice lo siguiente en el orden indicado.

### 1 Asegúrese de que su cámara sea compatible con esta unidad.

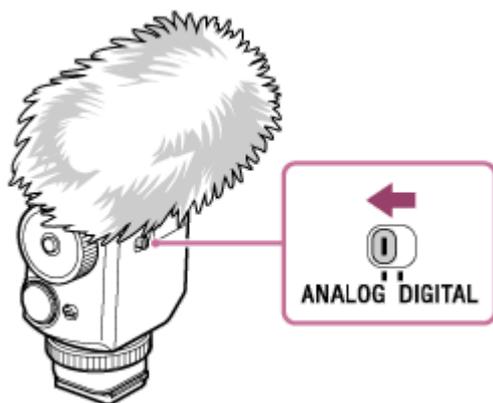
Para los modelos de cámara compatibles con esta unidad, visite el sitio web en:

<https://www.sony.net/dics/ecmm1/>

#### Nota

- La unidad no funcionará en combinación con ningún modelo de cámara que no figure en el sitio web indicado arriba.

### 2 Para utilizar una cámara que no sea compatible con la interfaz de audio digital en combinación con esta unidad, ajuste el selector DIGITAL/ANALOG de la unidad a “ANALOG”.



### 3 Limpie los contactos de esta unidad y de la cámara. Si se ensucia cualquiera de los contactos con polvo o similares, la cámara puede no detectar que la unidad está conectada. Para limpiar los contactos, utilice un hisopo de algodón o un paño seco y suave (por ejemplo, un paño de limpieza). No utilice agua ni productos químicos para la limpieza.

#### Nota

- Asegúrese de que el selector DIGITAL/ANALOG esté completamente deslizado hasta “ANALOG” o “DIGITAL”. Si el selector está situado en un punto intermedio, es posible que la unidad no funcione correctamente.