



Universidad Nacional de Luján  
Pliego de Bases y Condiciones Particulares

---

1.-

Objeto de la contratación (según detalle en planilla de cotización)	<b>Adquisición de Conmutador de Transmisión en vivo - CEPA</b>
Fecha de Apertura de Ofertas:	<b>10 de febrero de 2022 a las 13:00 hs.</b>
Contacto:	Tel. 02323-423171 02323-420380 Int 1237 ó 1309 Mail: <a href="mailto:compras@unlu.edu.ar">compras@unlu.edu.ar</a> Web: <a href="http://www.compras.unlu.edu.ar">www.compras.unlu.edu.ar</a> De lunes a viernes de 8 a 15 hs.

2.- Procedimiento de Selección:

Tipo: Contratación Directa	Nº: 016	Ejercicio: 2021
Clase: DE ETAPA UNICA NACIONAL		
Modalidad: SIN MODALIDAD.-		

EXP-LUJ Nº :	0000647/2021
--------------	--------------

Retiro o descargas de Pliegos:	Los interesados podrán consultar o solicitar el envío del presente pliego mediante correo electrónico a <a href="mailto:compras@unlu.edu.ar">compras@unlu.edu.ar</a> hasta la fecha fijada para la apertura de ofertas. Asimismo podrán descargar el presente desde las páginas: <a href="http://www.compras.unlu.edu.ar">www.compras.unlu.edu.ar</a>
--------------------------------	---

Consultas:	Deberán efectuarse por mail a <a href="mailto:compras@unlu.edu.ar">compras@unlu.edu.ar</a> . Podrán realizarse hasta 72 horas hábiles antes de la fecha fijada para la apertura de las ofertas.
------------	---

Lugar, plazo y horario de presentación de las ofertas:	<b>Las ofertas serán recibidas ÚNICAMENTE POR E-MAIL A LA CASILLA:</b> <b><a href="mailto:compras@unlu.edu.ar">compras@unlu.edu.ar</a></b> hasta la fecha y hora fijadas para la apertura de ofertas. Teléfonos: 02323 423171 - Internos: 1237 ó 1309.
--	--



**Universidad Nacional de Luján**  
**Pliego de Bases y Condiciones Particulares**

---

### 3.- Cláusulas Particulares

<b>FORMA DE PAGO:</b>	CINCO (05) DÍAS HÁBILES a partir de la emisión del Acta de Recepción Definitiva de los bienes, mediante <b>TRANSFERENCIA BANCARIA</b> o en su defecto mediante CHEQUE NO A LA ORDEN. Con el objeto de realizar la correspondiente transferencia deberá adjuntar con su oferta y en carácter de declaración jurada la información que se solicita en Anexo II al presente. (Se solicita la información sea acompañada con la oferta, para evitar demoras).
<b>PLAZO DE ENTREGA</b>	CINCO (5) DÍAS HÁBILES a partir de la recepción fehaciente de la Orden de Compra
<b>PLAZO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA</b>	VEINTE (20) DÍAS HÁBILES a partir de la fecha de apertura de las ofertas. La voluntad de no renovar el plazo de mantenimiento de oferta debe manifestarse en forma expresa dentro de los DIEZ (10) días corridos al vencimiento del plazo.
<b>LUGAR DE ENTREGA DE LOS ELEMENTOS:</b>	En el Centro de producción Audiovisual, sito en el cruce de la Ruta Nacional N° 5 y Av. Constitución, Luján, Buenos Aires. En el horario de 7 a 14. Teléfono: 02323-423171/420380, Interno: 1507, mail: <a href="mailto:cepa@unlu.edu.ar">cepa@unlu.edu.ar</a>
<b>PRESENTACIÓN DE FACTURAS</b>	Las mismas serán eniadas por correo electrónico a <a href="mailto:liquidaciones@unlu.edu.ar">liquidaciones@unlu.edu.ar</a> . En las facturas (B o C) deberá constar: Número y Fecha de la Orden de Compra, Número de Expediente que diera origen a la contratación, Número, descripción e importe de cada renglón, Importe total, Número de C.U.I.T. de la Universidad (30-58676240-7) - I.V.A. EXENTO.

**4.- Criterio De Selección de Ofertas:** La adjudicación recaerá en la oferta más conveniente para la Universidad, teniendo en cuenta la calidad, el precio, los antecedentes del oferente y el cumplimiento de los aspectos formales en la presentación de la oferta.

5.-

- a) **Vistas:** los originales de las ofertas serán exhibidos por el término de DOS (2) días contados a partir del día hábil siguiente a la fecha de apertura.
- b) **Impugnaciones:** el Dictamen de preadjudicación será notificado a los oferentes dentro de los DOS (2) días de emitido. Los oferentes podrán impugnar el mencionado dictamen dentro de los TRES (3) días de su comunicación. Las presentaciones se recibirán EXCLUSIVAMENTE por escrito a las direcciones esgrimidas en el punto 1 del presente.
- c) **Notificaciones:** todas las notificaciones a los oferentes serán enviadas mediante mail declarado en la oferta.

### 6.- Instructivo para presentar su oferta (Requisitos de las ofertas - Decreto PEN 1030/16)

- La oferta se recibe sin excepción, hasta la fecha y hora fijada en el punto 1 del presente.
- Las ofertas deberán ser enviadas en formato **PDF EXCLUSIVAMENTE**
- El acto de apertura es público y pueden participar de él todos los interesados CONFORME AL AFORO.
- La oferta debe estar firmada por el/los titulares de la firma, o por un apoderado debidamente acreditado.
- Documentación a presentar junto con su oferta:
  - Nombre completo, fecha de nacimiento, nacionalidad, profesión, domicilio real, DNI /Razón Social y domicilio real.
  - Número de tel/fax.



Universidad Nacional de Luján  
Pliego de Bases y Condiciones Particulares

- Número de Código único de Identificación Tributaria.
- Dirección de Correo electrónico a la cual serán destinadas las notificaciones
- DDJJ Habilidad para contratar (Artículo 27° Decreto Delegado 1023/01). Anexo I

DATOS DEL PROVEEDOR (CON CARÁCTER DE DDJJ)	
• Razón social	
• Dirección	
• Código Postal	
• CUIT	
• Teléfono	
• E-mail	

7.- Objeto del Contrato - Modelo de Planilla de Cotización

Renglón	Cantidad	Descripción	Marca ofrecida	Precio Unitario	Precio Total
1	1	Conmutador de transmisión en vivo HDMI Tipo Blackmagic Design ATEM Mini Pro ISO. Ver Anexo III			
2	3	Convertidores de video de transmisión en vivo Tipo Blackmagic Micro Converter SDI a HDMI. Ver Anexo IV			
TOTAL:					

SON PESOS: \_\_\_\_\_

.....  
**FIRMA Y ACLARACIÓN OFERENTE**

**GASTOS DE ENVÍO Y FLETE A CARGO DEL PROVEEDOR**

Notas:

- No se aceptará la expresión “según pliego” sino que deberán indicarse las características técnicas y detalle de lo ofertado. Si se usara esa expresión y la descripción del pliego, consignará marca y modelo a título de referencia, se entenderá que lo ofrecido “según pliego”, sin lugar a dudas es un elemento de la misma marca y modelo que el mencionado. En los casos en que la descripción del pliego no consignara marca y modelo a título de referencia, la Universidad podrá desestimar la oferta por el renglón para cuya descripción se utilizara la frase “según pliego”.
- La cotización deberá efectuarse conforme el modelo de planilla de cotización, salvo indicación en contrario expresa en Pliego de Bases y Condiciones.



## Universidad Nacional de Luján Pliego de Bases y Condiciones Particulares

---

- Se entenderá que se encuentran incluidas en el precio todas las prestaciones que, de acuerdo a su juicio y experiencia, deberá realizar para el fiel y estricto cumplimiento de sus obligaciones, aunque las mismas no estén explicitadas en la oferta.
- No será requisito para presentar ofertas, ni para la admisibilidad de la mismas, ni para contratar haber retirado o comprado el Pliego o haberlo descargado de la página oficial de la Oficina Nacional de Contrataciones. No obstante ello, aquellos que no hubieran informado debidamente su obtención no podrán alegar desconocimiento de cualquier actuación que se hubiese producido hasta el Acto de Apertura
- Los precios deberán incluir indefectiblemente el importe correspondiente a la alícuota del IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A). En caso de no hacerse expresa mención de ella en la oferta, quedará tácitamente establecido que dicho valor se encuentra incluido en la misma.
- Los precios cotizados serán considerados a todos los efectos fijos e inamovibles.
- Los precios deberán ser expresados en PESOS.
- En caso de efectuar la cotización en moneda extranjera, la Universidad se reserva el derecho de aceptar o no la oferta. Si la misma resultare aceptada se tomará para la conversión a pesos el tipo de cambio vendedor de la moneda publicada por el Banco de la Nación Argentina el día anterior al de la fecha de apertura a los efectos de realizar el análisis comparativo de las ofertas. En aquellos casos en que se aceptara la cotización en moneda extranjera, el pago se efectuará en moneda nacional calculando el monto del desembolso en función del tipo de cambio vigente al momento de liberar la orden de pago.
- Los oferentes, adjudicatarios y cocontratantes serán pasibles de las penalidades establecidas en el Artículo 29 del Decreto PEN 1023/01 por las causales estipuladas en el TITULO V del Decreto PEN 1030/16.
- Las causales de desestimación de las ofertas NO subsanables, subsanables, como así también las pautas de inelegibilidad de las mismas se encuentran detalladas en los Artículos 66°, 67° y 68° respectivamente del Decreto PEN 1030/16.

*Todas las cuestiones y controversias que pudieran suscitarse con motivo de la interpretación y/o ejecución de las obligaciones y derechos emergentes del presente pliego, serán resueltas teniendo presente los términos del Decreto Delegado 1023/01 ( por el cual se dispuso que el Régimen de Contrataciones de la Administración Pública Nacional, tendrá por objeto que las obras, bienes y servicios sean obtenidos con la mejor tecnología proporcionada a las necesidades, en el momento oportuno y al menor costo posible, como así también la venta de bienes el mejor postor, coadyuvando al desempeño eficiente de la Administración y logro de los resultados requeridos por la sociedad. Toda contratación de la Administración Nacional se presumirá de índole administrativa, salvo que de ella o de sus antecedentes surja que está sometida a un régimen jurídico de derecho privado) y el Decreto P.E.N. 1030/16 (REGLAMENTARIO DEL REGIMEN DE CONTRATACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL - Decreto Ley N° 23.354 de fecha 31 de Diciembre de 1956, ratificado por la Ley N° 14.467, vigente en función de lo establecido por el Artículo 137, inciso a) de la Ley 24.156. Todas las controversias judiciales las partes expresamente contratantes se someten a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales con asiento en la localidad de Mercedes (Bs. As.). La sanción aplicada en el ámbito del Régimen aprobado por el Decreto N° 1023/01 será considerada como antecedente negativo en la evaluación de las ofertas presentadas para este llamado, como así también los incumplimientos registrados en la base de datos de esta Universidad"*

---

### Anexo I - Declaración Jurada de Habilidad para contratar con la Administración Pública Nacional -

El que suscribe (con poder suficiente para este acto) DECLARA BAJO JURAMENTO:

1) que ésta habilitado/a para contratar con la Administración Pública Nacional, en razón de cumplir con los requisitos del Artículo 27° del Decreto Delegado 1023/01 "Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional" y que no está incurso en ninguna de las causales de inhabilidad establecidas en los Incisos a) a g) del Artículo 28° del citado Decreto.

2) Que esta persona y/o empresa conoce la normativa vigente, incluido el Reglamento de Compras y Contrataciones y el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales, ambos de la Universidad Nacional de Luján.

Firma:

Aclaración:

Tipo y Número de Documento:



Universidad Nacional de Luján  
Pliego de Bases y Condiciones Particulares

---

Carácter:

---

---

**Anexo II - Declaración Jurada de datos bancarios -**

A la Tesorería de la Universidad Nacional de Luján:  
Mediante el presente autorizo a la Universidad Nacional de Luján a que todas las sumas que esta liquide a mi favor sean depositadas en la cuenta cuyos datos bancarios detallo a continuación:

Banco: \_\_\_\_\_

Sucursal: \_\_\_\_\_

Tipo de Cuenta: \_\_\_\_\_

Número de Cuenta: \_\_\_\_\_

CBU: \_\_\_\_\_

CUIT/CUIL: \_\_\_\_\_

mail de contacto: \_\_\_\_\_

Firma:

Aclaración:

Tipo y Número de Documento:

Carácter:

---



ANEXO III  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Renglón 1: Conmutador de transmisión en vivo HDMI (Blackmagic Design ATEM Mini Extreme ISO).**

**Descripción**

Mezclador económico para producciones en directo que incluye 4 entradas HDMI con conversión de formatos, salida USB que permite detectarlo como una cámara web, herramientas de audio con ecualizador y procesadores de dinámica, efectos visuales digitales, transiciones, composiciones por prominencia con fondos verdes y 20 imágenes para títulos, entre otras prestaciones. El modelo ATEM Mini Pro permite grabar archivos H.264 en unidades USB, transmitir directamente a través de plataformas tales como YouTube Live, Facebook y Twitch, y supervisar las señales de varias cámaras en un solo monitor. Por su parte, la versión ATEM Mini Pro ISO brinda la posibilidad de grabar hasta cinco señales limpias en archivos de DaVinci Resolve para su posterior edición, a fin de realizar el montaje con mayor rapidez, o en formato Blackmagic RAW con el propósito de finalizar el proyecto en definición UHD.

**Conexiones**

**Total de entradas de video 4**

**Total de salidas 2**

**Total de salidas auxiliares 1**

**Total de entradas de audio 2 x 3.5 mm estéreo**

**Total de salidas de audio No disponible, audio integrado solamente.**

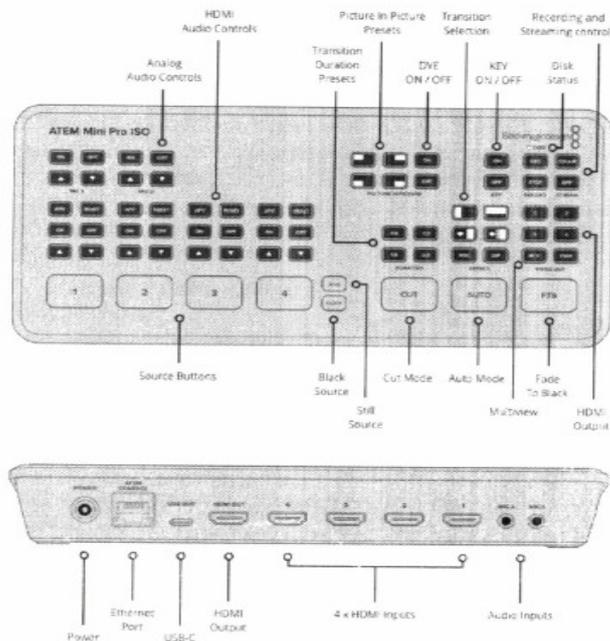
**Conexión para código de tiempo No disponible.**

**Entradas de video HDMI 4 x HDMI tipo A, HD de 10 bits conmutable.**  
2 canales de audio integrados.

**Resincronización de fuentes En todas las entradas HDMI.**

**Conversión de formatos y frecuencia de imagen En todas las entradas HDMI.**

**Salidas HDMI principales 1**





**Universidad Nacional de Luján**  
**Pliego de Bases y Condiciones Particulares**

---



**Ethernet** Puerto Ethernet compatible con estándares 10/100/1000 BaseT para actualizar el dispositivo, controlarlo mediante el software, transmitir por Internet y conectar paneles directamente o a través de una red.

**Interfaz informática** 1 x USB-C 3.1 de primera generación para detectar el dispositivo como una cámara web, actualizarlo, controlarlo mediante el software, conectar paneles y grabar en unidades de almacenamiento externas.

**Formatos compatibles**

**Formatos HD (entrada)**

720p50, 720p59.94, 720p60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

**Formatos HD (salida)** 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

**Formatos de transmisión por Internet** 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

**Formatos UHD** No disponible.

**Muestreo de video** YUV 4:2:2

**Precisión cromática** 10 bits

**Espacios cromáticos** Rec. 709

**Resoluciones HDMI admitidas para equipos informáticos**

1280 x 720p 50Hz, 59.94Hz, 60Hz

1920 x 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60Hz

1920 x 1080i 50, 59.94Hz, 60Hz

**Conversión de espacios cromáticos** Mediante soporte físico en tiempo real.

**Especificaciones del producto**

**Compositores para superposiciones previas** 1

**Compositores para superposiciones posteriores** 1

**Compositores para superposiciones por crominancia** 1

**Compositores para superposiciones lineales o por luminancia** 2

**Compositor para transiciones** Solo efectos visuales digitales (DVE).

**Total de capas** 5

**Generadores de carta de ajuste** 1

**Generadores de color** 2

**Efectos con bordes y sombra paralela** 1

**Interfaz** Resolución mínima del monitor de 1366 x 768.

**Audio**

**Mezcla de audio** 6 entradas y 2 canales de mezcla. Opciones para cada canal: On/Off/Audio-Follow-Video con control individual de la ganancia. Indicador de volumen y saturación. Herramientas de audio Fairlight: compresor, puerta de ruido, limitador y ecualizador paramétrico de 6 bandas. Control de ganancia principal.

**Entrada analógica** Audio estéreo no balanceado

**Retraso en entrada analógica** Hasta 8 fotogramas

**Impedancia de entrada** 1.8 k

**Nivel máximo de entrada** +6 dBV

**Alimentación para micrófonos** Disponible en las conexiones de 3.5 mm.

**Transmisión**

**Transmisión directa** Transmite directamente por Internet mediante una red Ethernet y el protocolo RTMP.

**Grabación**

**Grabación directa de audio y video** Puerto de expansión USB-C 3.1 de primera generación para grabar directamente en unidades de almacenamiento externas.

**Grabación de video** Grabación de hasta 4 fuentes HDMI en archivos .mp4 (H.264) a un máximo de 70 Mb/s, en el formato de funcionamiento del mezclador, con audio AAC.



Grabación de la señal principal en archivos .mp4 (H.264) con audio AAC, según los ajustes de calidad y el formato de funcionamiento del mezclador.

**Grabación de audio** 6 entradas con 2 canales cada una, grabados en archivos .wav individuales de 24 bits a 48 KHz. Incluye 2 entradas para señales analógicas en estéreo y 4 entradas HDMI con 2 canales de audio integrado.

**Conmutación** Programa con cortes y cambios de plano grabado en archivos drp como un proyecto de DaVinci Resolve.

**Sistema de archivos** ExFAT (Windows/Mac) o HFS+ (Mac).

**Supervisión simultánea de imágenes** 10 ventanas configurables para el anticipo o el programa (izquierda o derecha), las 4 fuentes HDMI, el reproductor multimedia y el estado de la transmisión y la grabación, así como medidores de audio.

**Definición para visualización simultánea HD**

**Reproductores multimedia** 1

**Canales** Imagen en primer plano y canal alfa para cada reproductor.

**Capacidad del panel multimedia (imágenes)** 20 con imagen principal y canal alfa.

**Formatos de imagen compatibles** PNG, TGA, BMP, GIF, JPEG y TIFF.

#### **Control**

**Panel de control** Panel de control integrado. Software para controlar cámaras. Compatible con panel físico opcional.

**Conexión para paneles de control** Compatible con estándares 10/100/1000 Base-T. Permite la conexión del panel con el mezclador en forma directa o mediante una red Ethernet. También admite una conexión directa mediante el puerto USB-C. Actualización del software mediante el puerto USB-C o la red Ethernet.

**Compatibilidad con paneles de control** Incluye el programa ATEM Software Control. Compatible con dispositivos ATEM 1 M/E Advanced Panel, ATEM 2 M/E Advanced Panel y ATEM 4 M/E Advanced Panel. El mezclador también puede configurarse mediante el programa Blackmagic Videohub Hardware Panel Setup para asignar fuentes a destinos mediante unidades Videohub Smart Control Pro o Videohub Master Control Pro.

**Panel de control incluido** ATEM Software Control para macOS 10.14 (Mojave), macOS 10.15 (Catalina) o versiones posteriores, y Windows 10 de 64 bits solamente.

#### **Soporte informático**

**Actualización del dispositivo** Mediante conexión USB directa a equipos Mac OS X y Windows. Incluye el programa ATEM Switcher Utility.

**Configuración** Modificación de ajustes mediante el programa ATEM Software Control, salvo la dirección IP del mezclador, que se configura con el programa utilitario a través de una conexión USB.

**Sistemas operativos** Mac 10.14 Mojave, Mac 10.15 Catalina o posterior

#### **Requisitos energéticos**

**Fuente de alimentación** 1 fuente externa x 12 V.

**Consumo** 36 W



**Especificaciones ambientales**

**Temperatura de funcionamiento** 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)

**Temperatura de almacenamiento** -10 °C a 60 °C (14 °F a 140 °F)

**Humedad relativa** 0 % a 90 % sin condensación

**Artículos incluidos** ATEM Mini Pro ISO

Fuente de alimentación universal externa de 12V (CC) con adaptadores para distintas tomas de corriente.



ANEXO IV  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Renglón 2: Convertidores de vídeo de transmisión en vivo  
(Blackmagic Micro Converter SDI a HDMI).**

**Descripción**

Este modelo ha sido diseñado específicamente con el propósito de supervisar la calidad de las imágenes. Incluye una tabla de conversión (LUT) 3D de 17 puntos para calibrar monitores, proyectores o televisores, que además se puede aplicar a la señal transmitida mediante la salida SDI derivada. Cabe destacar asimismo que el convertor brinda compatibilidad con formatos y frecuencias de imagen DCI, por ejemplo, 1080p24, 1080p47.95 y 1080p48.

**Conexiones**

**Entradas de video SDI** 1 x SD, HD o SDI 3G.

**Salidas SDI** 1 x SDI derivada.

**Salidas HDMI** HDMI tipo A.

**Velocidad de transmisión** Detección automática de señales SD/HD.

**Actualizaciones, configuraciones y alimentación** USB tipo C.



**Formatos compatibles**

**Formatos SDI** NTSC 525i59.94, PAL 625i50

**Formatos HD**

720p50, 720p59.94, 720p60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p47.95, 1080p48,

1080p50, 1080p59.94, 1080p60

1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

**Formatos 2K**

2Kp23.98 DCI, 2Kp24 DCI, 2Kp25 DCI, 2Kp29.97 DCI, 2Kp30 DCI, 2Kp47.95 DCI,

2Kp48 DCI, 2Kp50 DCI, 2Kp59.94 DCI, 2Kp60 DCI

2KPsF25 DCI, 2KPsF29.97 DCI, 2KPsF30 DCI

**Conformidad SDI**

SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M, SMPTE 425M

**Velocidades de transmisión SDI**

Las conexiones SDI admiten señales en SD, 720p, 1080i, 1080p y DCI HD.

**Precisión cromática en SDI** 4:2:2

**Espacio cromático SDI** YUV

**Ajuste automático SDI** Detección automática de señales SDI SD/HD/3G (nivel A y B).

**Formatos HDMI compatibles** 525i29.97 NTSC, 625i25 PAL

720p50, 720p59.94, 720p60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p47.95, 1080p48,

1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080i50, 1080i59.94, 1080i60.

**Precisión cromática HDMI** 4:2:2. Es posible cargar mediante el programa utilitario una LUT de 17 puntos para calibrar o mejorar el color del monitor.

**Espacio cromático HDMI** YUV

**Soporte informático**



**Programa de control** Actualización en Mac™ y Windows™ mediante el puerto USB  
**Actualización del dispositivo** Mediante el puerto USB.

**Sistemas operativos** Mac 10.15 Catalina, Mac 11.1 Big Sur o posterior - Windows 10 de 64 bits.

**Control de ajustes** Mediante programa utilitario.

**Requisitos energéticos**

**Consumo** 1.6 W

**Voltaje** 4.4 V a 5.25 V CC

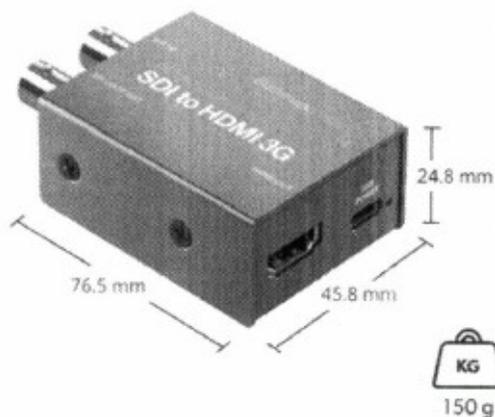
**Especificaciones ambientales**

**Temperatura de funcionamiento** 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)

**Temperatura de almacenamiento** -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)

**Humedad relativa** 0 % a 90 % sin condensación

**Especificaciones físicas**



**Artículos incluidos** Micro Converter SDI to HDMI 3G