

Anexo I EQUIPAMIENTO

1. SALA A

- 1 Proyector digital DCP2K

Proyector de cine digital aprobado por DCI. Resolución nativa 2K (2048x1080 pixels). Intensidad mínima 18500 ansi lumens bajo normas DCI. Light engine con 3 chips DLP de 0,98" de diagonal, en conjunto óptico completamente sellado para evitar el deterioro por el polvo y con enfriamiento de los DLPs mediante dispositivos de transferencia calórica. Con filtros de aire de malla metálica lavables. Contraste 2000:1. Posibilidad de múltiples ajustes de colorimetría memorizables y asignables a cada preset. Apto lentes motorizados intercambiables con sello de goma antipolvo, con ajuste electrónico memorizable para cada preset, con ajustes de shift vertical y horizontal motorizados. Con fuente de lámpara dual (redundante) para mayor confiabilidad. Con módulo CLO (constant light output) de ajuste de intensidad de lámpara automático. Con slot para tarjeta IMB (integrated media block). Dos entradas DVI y 3 bocas de red Ethernet. Comandable remotamente vía software.

- 1 Lente zoom de rango focal 1:1.2-1.8

Lente encastrable de alto brillo con zoom y foco motorizados, con ajustes memorizables vía software.

- 1 lámpara xenon Osram o Ushio de 4000 watts

Lámpara de descarga en gas xenon para uso en posición horizontal, de 4000 watts de potencia máxima continua, con zócalos para proyector.

- 1 Servidor externo

Servidor rackeable de 4 unidades de rack, aprobado DCI, con almacenamiento de contenidos compuesto por un mínimo de 3 discos de 2Tb c/u conformando un Raid 5 de 3.8Tb de capacidad total con redundancia, con software de operación incorporado. Con bahía CRU para ingesta rápida de contenidos en formato de distribución CRU. Conexión Ethernet de alta velocidad para transferencia de contenidos vía red. Fuente doble redundante para mayor confiabilidad.

Placa IMB (integrated media block) que se instala en el slot del proyector, descryptadora de contenidos DCP, con entradas adicionales de HDMI y HD-SDI para contenidos externos. Resolución 2K con posibilidad de expansión a 4K. Interconexión mediante cable PCI Express. Salidas de 8 pares de audio AES. 8 salidas GPO y 4 entradas GPI configurables. Capaz de soportar hasta 48FPS en 3D 4K y reproducir contenidos como mínimo en formatos JPEG2000, MPEG2 y H.264.

- 1 Pedestal metálico

Pedestal metálico para proyector DCI, con patas regulables en altura, puertas de fácil remoción, con perfiles para rackear y otros equipamientos.

- 1 Cable de audio AES para procesador

- 1 Set de cableados de interconexión

- **1 Sistema dual de proyectores de 35/16mm (un proyector 35/16mm conjugado con un proyector 35mm, para proyectar mediante el sistema de enganche/intercambio de rollos de modo de evitar el corte de colas en rollos fílmicos de archivo)**
- 2 Proyectores para films de 35/16mm de estudio, con mecanismo electrónico controlado por microprocesador, intermitente electrónico con ajuste de excentricidad por software para mayor estabilidad de imagen. Con arranque de marcha gradual y ajuste de framing electrónico continuo. Con obturador electrónico. Con rodamientos laterales de cerámica y bandas de ventanilla y skate de compresión plásticos para reducir el desgaste del film.

Con mecanismos para carretes inferior y superior de hasta 6000 pies de capacidad, con accionamiento y fricciones electrónicos. Con capacidad de proyección en marcha directa y reversa de velocidad variable, y shuttle variable para avance o retroceso rápidos. Con torreta eléctrica de 3 lentes e intercambiador eléctrico de ventanillas. Con dowser de apertura de luz de comando eléctrico. Con lector de audio analógico de luz roja "reverse scan reader" apto para films cyan. Con lector de sonido Dolby Digital Dolby CAT702 adaptado al mismo.

Nota: El set puede integrar dos proyectores 35mm/16mm o un proyector 35mm/16mm + un proyector solo 35mm.

- **2 Lamphouses para lámparas horizontales de potencia hasta 2500w, completo con espejo, block soporte e ignitor.**

Linternas para lámpara xenon, con espejo horizontal en block soporte con ajuste de alineación mecánico, con sistema de enfriamiento por aire (sopladores y extractores), apto lámparas hasta 2500w, con sistema de ignición de alto voltaje.

- **2 Rectificadores para lámpara xenon.**

Trifásico 3x380v, de hasta 100 amperes de corriente de salida continua. Con ajuste de corriente mediante núcleo variable por volante de ajuste.

- **4 Lámparas xenon Osram o Ushio de 2500 / 3000 watts**

Lámparas de descarga en gas xenon para uso en posición horizontal, de 2500 o 3000 watts de potencia máxima continua, con zócalos.

- **5 Lentes y accesorios**

- Lentes para 35mm 1:1,37 60mm
- Lentes para 35mm 1:1,66 50mm
- Lentes para 35mm 1:1,85 45mm
- Lentes para 35mm SILENT 1:1,33 72,5mm
- Lentes para 16mm 1:1,33 28mm

-Accesorio anamórfico separado para films de 35mm y 16mm

2. SALA B

- **1 Proyector digital DCP2K**

Proyector de cine digital aprobado por DCI. Resolución nativa 2K (2048x1080 pixels). Intensidad 14500 ansi lumens bajo normas DCI. Light engine con 3 chips DLP de 0,98" de diagonal, en conjunto óptico completamente sellado para evitar el deterioro por el polvo y con enfriamiento de los DLPs mediante dispositivos de transferencia calórica. Con filtros de aire de malla metálica lavables. Contraste 2000:1. Posibilidad de múltiples ajustes de colorimetría memorizables y asignables a cada preset. Apto lentes motorizados intercambiables con sello de goma antipolvo, con ajuste electrónico memorizable para cada preset, con ajustes de shift vertical y horizontal motorizados. Con fuente de lámpara dual (redundante) para mayor confiabilidad. Con módulo CLO (constant light output) de ajuste de intensidad de lámpara automática. Con slot para tarjeta IMB (integrated media block). Dos entradas DVI y 3 bocas de red Ethernet. Comandable remotamente vía software.

- **1 Lente zoom de rango focal 1:1.4-2.05**

Lente encastrable de alto brillo con zoom y foco motorizados, con ajustes memorizables vía software.

- **1 Lámpara xenon Osram o Ushio de 3000 watts**

Lámpara de descarga en gas xenon para uso en posición horizontal, de 4000 watts de potencia máxima continua, con zócalos para proyector Barco.

- **1 Servidor externo**

Servidor rackeable de 4 unidades de rack, aprobado DCI, con almacenamiento de contenidos compuesto por un mínimo de 3 discos de 2Tb c/u conformando un Raid 5 de 3.8Tb de capacidad total con redundancia, con software de operación incorporado. Con bahía CRU para ingesta rápida de contenidos en formato de distribución CRU. Conexión Ethernet de alta velocidad para transferencia de contenidos vía red. Fuente doble redundante para mayor confiabilidad.

Placa IMB (integrated media block) que se instala en el slot del proyector, descryptadora de contenidos DCP, con entradas adicionales de HDMI y HD-SDI para contenidos externos. Resolución 2K con posibilidad de expansión a 4K. Interconexión mediante cable PCI Express. Salidas de 8 pares de audio AES. 8 salidas GPO y 4 entradas GPI configurables. Capaz de soportar hasta 48FPS en 3D 4K y reproducir contenidos como mínimo en formatos JPEG2000, MPEG2 y H.264.

- **1 Pedestal metálico**

Pedestal metálico para proyector DCI, con patas regulables en altura, puertas de fácil remoción, con perfiles para rackear y otros equipamientos.

- **1 Cable de audio AES para procesador**

- **1 Set de cableados de interconexión**

- **1 Sistema dual de proyectores de 35/16mm (un proyectores 35/16mm conjugado con un proyector 35mm, para proyectar mediante el sistema de enganche/intercambio de rollos de modo de evitar el corte de colas en rollos fílmicos de archivo).**

- **2 Proyectores para films de 35mm/16mm, con mecanismo electrónico controlado por microprocesador, intermitente electrónico con ajuste de**

excentricidad por software para mayor estabilidad de imagen. Con arranque de marcha gradual y ajuste de framing electrónico continuo. Con obturador electrónico. Con rodamientos laterales de cerámica y bandas de ventanilla y skate de compresión plásticos para reducir el desgaste del film.

Con mecanismos para carretes inferior y superior de hasta 6000 pies de capacidad, con accionamiento y fricciones mecánicas. Con torreta eléctrica de 3 lentes e intercambiador eléctrico de ventanillas. Con dowser de apertura de luz de comando eléctrico. Con lector de audio analógico de luz roja "reverse scan reader" apto para films cyan. Con lector de sonido Dolby Digital Dolby CAT702 adaptado al mismo.

Nota: El set puede integrar dos proyectores 35mm/16mm o un proyector 35mm/16mm + un proyector solo 35mm.

- **2 Lamphouses para lámpara horizontal de potencia hasta 2000w, completo con espejo, block soporte e ignitor.**

2 Linternas para lámpara xenon, con espejo horizontal en block soporte con ajuste de alineación mecánico, con sistema de enfriamiento por aire (sopladores y extractores), apto lámparas hasta 2000w, con sistema de ignición de alto voltaje.

- **2 Rectificadores para lámpara xenon.**

Trifásico 3x380v, de hasta 80 amperes de corriente de salida continua. Con ajuste de corriente mediante núcleo variable por volante de ajuste.

- **4 lámparas xenon Osram o Ushio de 1600 / 2000 watts**

Lámparas de descarga en gas xenon para uso en posición horizontal, de 1600 o 2000 watts de potencia máxima continua, con zócalos para proyector

- **5 Lentes y accesorios**

- Lentes para 35mm 1:1,37 60mm

- Lentes para 35mm 1:1,66 50mm

- Lentes para 35mm 1:1,85 45mm

- Lentes para 35mm SILENT 1:1,33 72,5mm

- Lentes para 16mm 1:1,33 28mm

- Accesorio anamórfico separado para films de 35mm y 16mm

3. *SALA C*

- **1 Proyector digital DCP2K**

Proyector de cine digital aprobado por DCI. Resolución nativa 2K (2048x1080 pixels). Intensidad 14500 ansi lumens bajo normas DCI. Light engine con 3 chips DLP de 0,98" de diagonal, en conjunto óptico completamente sellado para evitar el deterioro por el polvo y con enfriamiento de los DLPs mediante dispositivos de transferencia calórica. Con filtros de aire de malla metálica lavables. Contraste 2000:1. Posibilidad de múltiples ajustes de colorimetría memorizables y asignables a cada preset. Apto lentes motorizados intercambiables con sello de goma antipolvo, con ajuste electrónico memorizable para cada preset, con ajustes de shift vertical y horizontal motorizados. Con fuente de lámpara dual (redundante) para mayor confiabilidad. Con módulo CLO

(constant light output) de ajuste de intensidad de lámpara automático. Con slot para tarjeta IMB (integrated media block). Dos entradas DVI y 3 bocas de red Ethernet. Comandable remotamente vía software.

- **1 Lente zoom de rango focal 1:1.4-2.05**

Lente encastrable de alto brillo con zoom y foco motorizados, con ajustes memorizables vía software.

- **1 Lámpara de Osram o Ushio de 3000 watts**

Lámpara de descarga en gas xenon para uso en posición horizontal, de 4000 watts de potencia máxima continua, con zócalos para proyector.

- **1 Servidor externo**

Servidor rackeable de 4 unidades de rack, aprobado DCI, con almacenamiento de contenidos compuesto como mínimo por 3 discos de 2Tb c/u conformando un Raid 5 de 3.8Tb de capacidad total con redundancia, con software de operación incorporado. Con bahía CRU para ingesta rápida de contenidos en formato de distribución CRU. Conexión Ethernet de alta velocidad para transferencia de contenidos vía red. Fuente doble redundante para mayor confiabilidad.

Placa IMB (integrated media block) que se instala en el slot del proyector, descryptadora de contenidos DCP, con entradas adicionales de HDMI y HD-SDI para contenidos externos. Resolución 2K con posibilidad de expansión a 4K. Interconexión mediante cable PCI Express. Salidas de 8 pares de audio AES. 8 salidas GPO y 4 entradas GPI configurables. . Capaz de soportar hasta 48FPS en 3D 4K y reproducir contenidos como mínimo en formatos JPEG2000, MPEG2 y H.264.

- **1 Pedestal metálico**

Pedestal metálico para proyector DCI, con patas regulables en altura, puertas de fácil remoción, con perfiles para rackear y otros equipamientos.

- **1 Cable de audio AES para procesador**

- **1 Set de cableados de interconexión**

4. COMUNES

- **1 Proyector digital DCP2K**

Proyector de cine digital aprobado por DCI. Resolución nativa 2K (2048x1080 pixels). Intensidad mínima 18500 ansi lumens bajo normas DCI. Light engine con 3 chips DLP de 0,98" de diagonal, en conjunto óptico completamente sellado para evitar el deterioro por el polvo y con enfriamiento de los DLPs mediante dispositivos de transferencia calórica. Con filtros de aire de malla metálica lavables. Contraste 2000:1. Posibilidad de múltiples ajustes de colorimetría memorizables y asignables a cada preset. Apto lentes motorizados intercambiables con sello de goma antipolvo, con ajuste electrónico memorizable para cada preset, con ajustes de shift vertical y horizontal motorizados. Con fuente de lámpara dual (redundante) para mayor confiabilidad. Con módulo CLO (constant light output) de ajuste de intensidad de lámpara automático. Con slot para

tarjeta IMB (integrated media block). Dos entradas DVI y 3 bocas de red Ethernet. Comandable remotamente vía software.

- **1 Lente zoom de rango focal 1:1.2-1.8**

Lente encastrable de alto brillo con zoom y foco motorizados, con ajustes memorizables vía software.

- **1 Lente zoom de rango focal 1:1.4-2.05**

Lente encastrable de alto brillo con zoom y foco motorizados, con ajustes memorizables vía software.

- **1 Lámpara xenon Osram o Ushio de 4000 watts**

Lámpara de descarga en gas xenon para uso en posición horizontal, de 4000 watts de potencia máxima continua, con zócalos para proyector.

- **1 Empalmadora de 35mm**

Empalmadora a cinta adhesiva CIR con cuchilla lateral.

- **1 Mesa rebobinadora manual**

Mesa de rebobinado e inspección manual a manivela, con ejes intercambiables

- **2 Carretes cerrados 6000 pies**

Carretes de aluminio cerrados de tapa fija, taco 100mm, capacidad 6000 pies de film.

- **4 Carretes desmontables 2000 pies**

Carretes de aluminio cerrados de tapa removible, para taco de laboratorio, capacidad 2000 pies de film.

- **4 Carretes abiertos 2000 pies**

Carretes de aluminio abiertos, con taco fijo de 60mm, capacidad 2000 pies de film.

- **1 PC de comando**

Computadora PC de comando central, con Windows oficial y software necesario para comando y operación de los sistemas digitales.

OPCIONAL con almacenamiento interno o externo de 12Tb de capacidad total.

- **1 Switch de datos**

Gigabit switch de datos para interconexión de los sistemas digitales, de alta velocidad 100/1000.

- **1 Software de control de manejo de contenidos**

Software de control y manejo de contenidos con licencia por un año para 3 salas.

NOTAS:

- a. Los valores de los lentes especificados son a título informativo y deberán ser recalculados por el proveedor a los fines de conformar los formatos de imagen estandarizados para cine por SMPTE.
- b. Se admitirá la provisión de equipamientos, lentes y accesorios usados para el caso de los sistemas de 35/16mm, dado que dicho formato ha sido discontinuado, siempre y cuando los mismos se encuentren en buen estado. Para este caso, se deberá ofertar con una garantía de funcionamiento no menor a los 3 meses a partir de la finalización de la instalación.
- c. No se admitirán proyectores con mecanismos intermitentes que no sean electrónicos.
- d. El resto de los equipamientos enunciados deben ser nuevos. Los modelos del equipamiento digital no podrán ser posteriores a 2016.
- e. El proveedor de los equipos deberá demostrar su capacitación correspondiente a cada uno de los productos ofertados, y demostrar capacidad de soporte de los mismos, **así como también contar con repuestos en la región.**
- f. El proveedor deberá realizar una capacitación de todo el personal operativo de las salas.
- g. El proveedor deberá realizar la instalación de todos los equipos y el patcheo o interconexión de las salas.
- h. El oferente deberá demostrar amplia experiencia en la realización de instalaciones similares.
- i. Se valorará antecedentes de utilización de los proyectores cotizados por instituciones similares (archivos fílmicos).
- j. La cotización de la capacitación e instalación deberá discriminarse claramente en la oferta.
- k. Para la oferta de equipamiento digital se debe presentar cotización y descripción detallada del soporte técnico ofertado en la garantía, de duración mínima de un año, detallando el tiempo estimado de respuesta y de disponibilidad de repuestos.
- l. En caso de los proyectores fílmicos y sus accesorios, al tratarse de equipamiento usado y con limitantes de disponibilidad, se aceptará estudiar ofertas que no cumplan con la totalidad de las especificaciones, siempre y cuando se presente una propuesta fundamentada y que los proyectores sean aptos para el correcto cuidado de materiales de archivo.
- m. Los precios ofertados serán CIF Montevideo.