

Manual del usuario

020-100878-08

Bloque de medios integrados de Christie



Manual del usuario

020-100878-08

Bloque de medios integrados de Christie

AVISOS

DERECHOS DE AUTOR Y MARCAS COMERCIALES

Copyright ©2015 Christie Digital Systems USA, Inc. Reservados todos los derechos.

Todos los nombres de marcas y de productos son marcas comerciales, marcas comerciales registradas y nombres comerciales de sus respectivos propietarios.

GENERAL

Se han llevado a cabo todos los esfuerzos posibles para garantizar la precisión de la información; sin embargo, en algunos casos, pueden producirse cambios en los productos o en su disponibilidad que podrían no aparecer reflejados en este documento. Christie se reserva el derecho a realizar cambios en las especificaciones sin previo aviso y en cualquier momento. Las especificaciones de rendimiento son las típicas, pero podrían variar dependiendo de condiciones ajenas al control de Christie como, por ejemplo, el mantenimiento del producto en condiciones apropiadas de funcionamiento. Las especificaciones de rendimiento se basan en la información disponible en el momento de su impresión. Christie no ofrece garantías de ningún tipo respecto a este material, incluidas, aunque sin limitarse a ello, las garantías implícitas de idoneidad para un fin en particular. Christie no será responsable de los errores en este documento o de los daños accidentales o resultantes relacionados con el uso de este material. Las instalaciones de fabricación canadienses disponen de certificación ISO 9001 y 14001.

GARANTÍA

Los productos cuentan con la garantía limitada estándar de Christie, sobre la que puede informarse en detalle poniéndose en contacto con su distribuidor de Christie o con Christie. Además de otras limitaciones que se pueden especificar en la garantía limitada estándar de Christie y, en el grado correspondiente o aplicable a su producto, la garantía no cubre:

- a. Los problemas o daños acontecidos durante los envíos, en cualquier dirección.
- b. Las lámparas del proyector (consulte la normativa del programa de lámparas de Christie, en un documento aparte).
- c. Los problemas o daños derivados del uso de la lámpara del proyector durante un tiempo superior al recomendado, o bien del uso de lámparas suministradas por Christie que no sean Christie o un distribuidor autorizado de lámparas Christie.
- d. Los problemas o daños causados por la combinación del producto con un equipo perteneciente a un fabricante distinto de Christie, como sistemas de distribución, cámaras, reproductores de DVD, etc., o por el uso del producto con un dispositivo de interfaz de otro fabricante.
- e. Los problemas o daños derivados del uso de cualquier lámpara, pieza de repuesto o componente adquirido u obtenido de un distribuidor no autorizado de lámparas, piezas de repuesto o componentes de Christie, lo que incluye, sin limitación, a cualquier distribuidor que comercialice lámparas, piezas de repuesto o componentes de Christie por Internet (acuda a Christie para solicitar confirmación de los distribuidores autorizados).
- f. Los problemas o daños causados por usos indebidos, empleo de fuentes de alimentación incorrectas, accidentes, incendios, inundaciones, rayos, terremotos u otros desastres naturales.
- g. Problemas o daños provocados por una mala instalación/alineación o por una modificación del equipo realizada por personal técnico ajeno a Christie o un proveedor de servicios de reparación no autorizado por Christie.
- h. Los problemas o daños causados por el uso de un producto en una plataforma de movimiento u otro dispositivo móvil donde su uso no haya sido diseñado, modificado ni aprobado por Christie.
- i. Los problemas o daños causados por el uso de un proyector en presencia de una máquina de niebla a base de aceite o iluminación láser no relacionada con el proyector.
- j. En el caso de los proyectores LCD, el período de garantía indicado en la garantía solo se aplica cuando el proyector LCD está en "uso normal", es decir, que el proyector LCD no se utiliza más de 8 horas al día, 5 días a la semana.
- k. Excepto en los casos en los que el producto esté diseñado para uso en exteriores, los problemas o daños provocados por el uso del producto en exteriores siempre que no esté protegido de las precipitaciones u otras condiciones meteorológicas o medioambientales y la temperatura ambiente se encuentre dentro del rango de temperatura recomendado en las especificaciones de ese producto.
- l. La retención de la imagen en paneles planos LCD.
- m. Los defectos causados por un desgaste normal o debido al envejecimiento normal del producto.

La garantía no se aplica a ningún producto en el que se haya quitado o borrado el número de serie. La garantía tampoco se aplica a los productos vendidos por un revendedor a un usuario final fuera del país en el que se encuentra el revendedor, salvo si (i) Christie tiene una oficina en el país en el que se encuentra el usuario final o (ii) si se ha pagado la tasa de garantía internacional requerida.

La garantía no obliga a Christie a proporcionar ningún tipo de servicio local de garantía en la ubicación del producto.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo es un factor importante para el funcionamiento apropiado y continuado del producto. Consulte la sección Mantenimiento para ver las instrucciones de mantenimiento específicas del producto. Si no se realiza un mantenimiento adecuado y conforme al calendario de procedimientos especificado por Christie, la garantía quedará sin vigor.

NORMATIVAS

Este producto se ha probado y cumple los límites de los dispositivos digitales de clase A conforme a lo dispuesto en el apartado 15 de las normas FCC. Estos límites están concebidos para garantizar una protección razonable frente a posibles interferencias perjudiciales cuando el producto se utiliza en entornos comerciales. Este producto genera, utiliza e irradia energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza conforme al manual de instrucciones, podría provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Si se usa este producto en una zona residencial, es probable que cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá correr con los gastos derivados de la corrección de dichas interferencias.

CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)

이 기기는 업무용 (A 급) 으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Información medioambiental

Este producto está diseñado y fabricado con materiales de alta calidad y componentes reciclables y reutilizables. **Este símbolo**  significa que el equipamiento eléctrico y electrónico debe desecharse por separado de la basura normal al final de su vida útil. Deseche este producto de forma apropiada y conforme a la normativa local. En la Unión Europea existen sistemas de recogida de basura específicos para productos eléctricos y electrónicos usados. Ayúdenos a conservar el medio ambiente en el que vivimos.

Tabla de contenidos

Instalación y configuración del equipo	1
Requisitos previos	1
Conectores del Christie IMB	2
Ejemplo de topología de red del Christie IMB	4
Medidas de seguridad	5
Consideraciones sobre IP y subred	5
Instalación y configuración del Christie IMB	6
Activación de la unión	8
Conexión del proyector al dispositivo de almacenamiento conectado en red (NAS)	8
Configuración de los ajustes de audio	9
Configuración de varios proyectores	10
Licencias	11
Reproducción de contenido	14
Servicio de asistencia técnica	14
Administración de dispositivos de almacenamiento	15
Selección de un dispositivo NAS o DAS	15
Configuración de direcciones IP de puertos Ethernet del NAS	16
Adición de dispositivos NAS	16
Conexión a un NAS QNAP	17
Conexión a un dispositivo NAS Iomega	20
Conexión a NAS de NETGEAR	25
Conexión a una red de contenido	30
Topología de red	31
Edición de la configuración de NAS	32
Edición de la configuración de DAS	32
Comprobación de la conectividad del NAS	32
Comprobación del rendimiento del NAS	32
Regeneración de nombres de recursos compartidos del NAS	33
Comprobación del rendimiento de NAS y DAS	33
Eliminación de dispositivos NAS	33
Eliminación de dispositivos DAS	34

Administración de contenidos. 35

Carga de contenido	35
Control de la reproducción de contenido	36
Iconos de la ventana de contenidos	37
Reproducción de contenido MPEG-2	37
Contenido de bucle	38
Descarga de contenido	38
Visualización de contenido almacenado en una ubicación local	39
Visualización de los detalles del contenido almacenado en una ubicación local	39
Comprobación de la integridad del contenido almacenado en una ubicación local	39
Regeneración de la lista de contenido almacenado en ubicaciones locales	39
Eliminación de contenido almacenado en una ubicación local	40
Visualización de todas las claves	40
Visualización de las claves caducadas	40
Visualización de las claves que caducan en el día	40
Visualización de claves que aún no son válidas	40
Actualización de la lista de claves	40
Eliminación de una clave	41
Eliminación de todas las claves mostradas	41
Visualización de contenido cargable	41
Carga/recepción de contenido y clave KDM	41
Carga/recepción de contenido remoto desde un IMB en red	42
Procedimiento para guardar la configuración del dispositivo de carga/recepción	42
Carga de la configuración del dispositivo de carga/recepción guardado	43
Actualización de la lista de contenido cargable	43
Visualización del progreso de contenido cargable	43
Actualización de la lista de estado de carga/recepción	43

Réplica de contenido. 44

Topología de red	45
Conexión del Hardware	46
Configure la dirección IP del puerto Ethernet NAS secundario.	46
Permitir la réplica de contenido automática	47
Replicar el contenido manualmente	47
Ver el progreso de la replicación	47
Ver el registro del evento de replicación	48
Ver el registro de replicación NAS	48
Ver el estado del Christie NAS-S2	48

Administración de automatizaciones 49

Acciones de macro disponibles	50
Adición de un dispositivo de automatización	51
Control de la automatización de Christie ACT	51
Control de la automatización de INTEG JNIO	52
Control de la automatización del procesador cinematográficos Dolby	52
Control Christie SKA-3D Automation	53
Comprobación de la conectividad con un dispositivo de automatización	53
Eliminación de dispositivos de automatización	53
Adición de macros	53
Adición de actividades a una macro	54
Edición de la configuración de actividades de macros	54
Cambio del orden de actividades	54
Eliminación de actividades	55
Comprobación de una macro	55
Copia de una macro	55
Eliminación de macros	55
Adición de señales de entrada	56
Cambio de la configuración de la señal de entrada	56
Eliminación de señales de entrada	56
Adición de un activador global	56
Cambio de la configuración de activaciones globales	57
Eliminación de activaciones globales	57
Ejemplo de procedimiento de automatización	57

Administración de los ajustes de audio. 76

Asignación de altavoces	76
Asignación de canales	77

Uso de los ajustes de configuración de Christie IMB 78

Reinicio del servidor	78
Descarga de certificados	78
Eliminación de activos desvinculados	79
Restauración de la configuración predeterminada de fábrica	79
Visualización de la información de estado	79
Adición de licencias	79
Carga del paquete de actualización de software de Christie IMB	80
Instalación del paquete de actualización del software de Christie IMB	80
Eliminación de archivos de actualización	81

Listas de reproducción	82
Visualización de una lista de reproducción existente	82
Importación de listas de reproducción	82
Creación de listas de reproducción	82
Exportación de listas de reproducción	83
Copia de listas de reproducción	83
Cambio de nombre de una lista de reproducción	83
Adición de contenido a una lista de reproducción	84
Cambio del orden del contenido de una lista de reproducción	84
Visualización del estado del contenido de la lista de reproducción	85
Supresión de contenido de la lista de reproducción	85
Adición de automatizaciones a una lista de reproducción	85
Crear y añadir una demora en negro a una lista de reproducción	86
Adición de un intermedio en una lista de reproducción	87
Modificación de cuándo se produce una automatización	89
Eliminación de la automatización de una lista de reproducción	90
Eliminación de listas de reproducción	90
Vistas de programación	91
Visualización de la vista de calendario de programación	91
Visualización de la vista de día de programación	92
Adición de nuevos elementos a la programación	92
Edición de un elemento de programación	92
Copia de elementos programados	93
Copia de la programación de un día	93
Eliminación de elementos de programación	93
Eliminación de la programación de un día	94
Activación o desactivación de la reproducción automática	94
Uso de los archivos de configuración	95
Carga de archivos de configuración 3D EQ de RealD	95
Carga de archivos de configuración 3D EQ de RealD predeterminados	95
Carga de archivos de configuración de corrección de color Dolby	96
Carga de archivos de configuración de corrección de color Dolby predeterminados	96
Registros	97
Ejecución de una interrogación del IMB	97
Recuperación de registros del SMS	97
Visualización de detalles del registro	98
Descarga de registros SMS o SM	98

Descarga de informes del SM	98
Descarga de informes del SM	99
Eliminación de la lista de registros	99
Copia de seguridad y restauración	100
Crear un archivo de copia de seguridad	100
Descarga de un archivo de copia de seguridad	100
Cargar un archivo de copia de seguridad	101
Restauración de la configuración desde un archivo de copia de seguridad	101
Eliminación de un archivo de copia de seguridad	102
Detección y solución de problemas	103
Detección y solución de problemas de diagnóstico	104
Detección y solución de problemas de carga/recepción	106
Detección y solución de problemas de claves KDM	108
Detección y solución de problemas de licencia	108
Detección y solución de problemas de almacenamiento conectado en red (NAS)	109
Detección y solución de problemas de reproducción	110
Detección y solución de problemas de conexión	112
Especificaciones	116
Normativas	116
Formatos de cine compatibles con SMPTE: vídeo 2D (JPEG2000)	117
Formatos de cine compatibles con SMPTE: vídeo 3D	118
Formatos MPEG-2 MXF Interop compatibles	118
Formatos de audio compatibles	119
Dispositivos NAS y DAS compatibles	119
Asignación de PIN del puerto AES3	120
Compatibilidad de señal de control	121
Requisitos de alimentación	121
Especificaciones físicas	122
Condiciones ambientales	122
Terminología	123

Instalación y configuración del equipo

Para reproducir contenido, debe conectar un dispositivo de almacenamiento conectado en red (NAS) o dispositivo de almacenamiento de conexión directa (DAS) a Christie IMB. El dispositivo NAS debe conectarse a Christie IMB a través de uno de los puertos Gigabit Ethernet que figure etiquetado como NAS-A o NAS-B. El dispositivo DAS debe conectarse a los puertos serie ATA (eSATA) externos de Christie IMB etiquetados como DAS-A o DAS-B. Christie IMB no admite conmutación simultánea entre dispositivos NAS y DAS. Christie IMB no permite almacenar contenido; todo el contenido debe almacenarse en un dispositivo NAS o DAS.

Christie IMB cumple las especificaciones de Digital Cinema Initiatives, LLC (DCI), y es compatible con los proyectores Christie Solaria 2K y 4K.



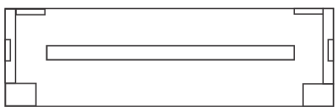
Para usar Christie IMB, el proyector debe estar en modo de potencia máxima. Si el proyector no está en modo de potencia máxima, no podrá acceder a la interfaz web de Christie IMB ni a los menús del controlador de panel táctil (CPT) de Christie IMB.

Requisitos previos

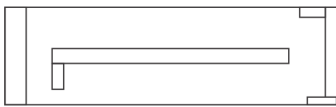
Para instalar un Christie IMB en su sala de cine necesitará lo siguiente:

- Un proyector Christie Solaria Serie 2 que tenga instalado el firmware Solaria 3.0.0(1) o posterior. Si no tiene instalado el firmware Solaria 3.0.0(1) o posterior, deberá actualizarlo antes de instalar el Christie IMB.
- Un dispositivo NAS o DAS con las unidades de disco duro instaladas y debidamente configuradas. Para el dispositivo NAS o DAS, los requisitos mínimos son:
 - Al menos 1 TB de espacio de almacenamiento
 - Compatibilidad con RAID 5
 - Conectividad Gigabit Ethernet para los dispositivos NAS
 - Sistema de archivos de red (NFS) para los dispositivos NAS
- Un cable de audio AES de 25 patillas para conectar el procesador de audio cinematográfico a la salida de audio del Christie IMB. Consulte [Asignación de PIN del puerto AES3](#) en la página 120.
- Un cable eSATA a SATA. Aunque este cable es optativo, reducirá el tiempo de carga/recepción de contenido. Las unidades de carga/recepción que proporcionan los distribuidores suelen

disponer de una conexión SATA. El puerto de carga/recepción del Christie IMB utiliza una conexión eSATA.



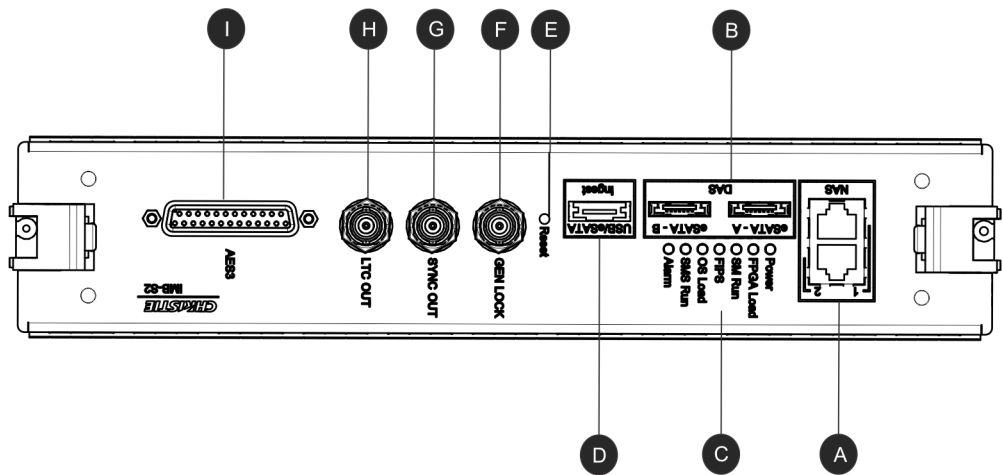
Conector eSATA



Conector SATA

Algunas unidades de disco duro no se reconocen automáticamente al conectarse el puerto de carga/recepción del Christie IMB. Si esto sucede, deje la unidad de disco duro conectada a la alimentación y al puerto de carga/descarga y, a continuación, apague y vuelva a encender el Christie IMB.

Conectores del Christie IMB

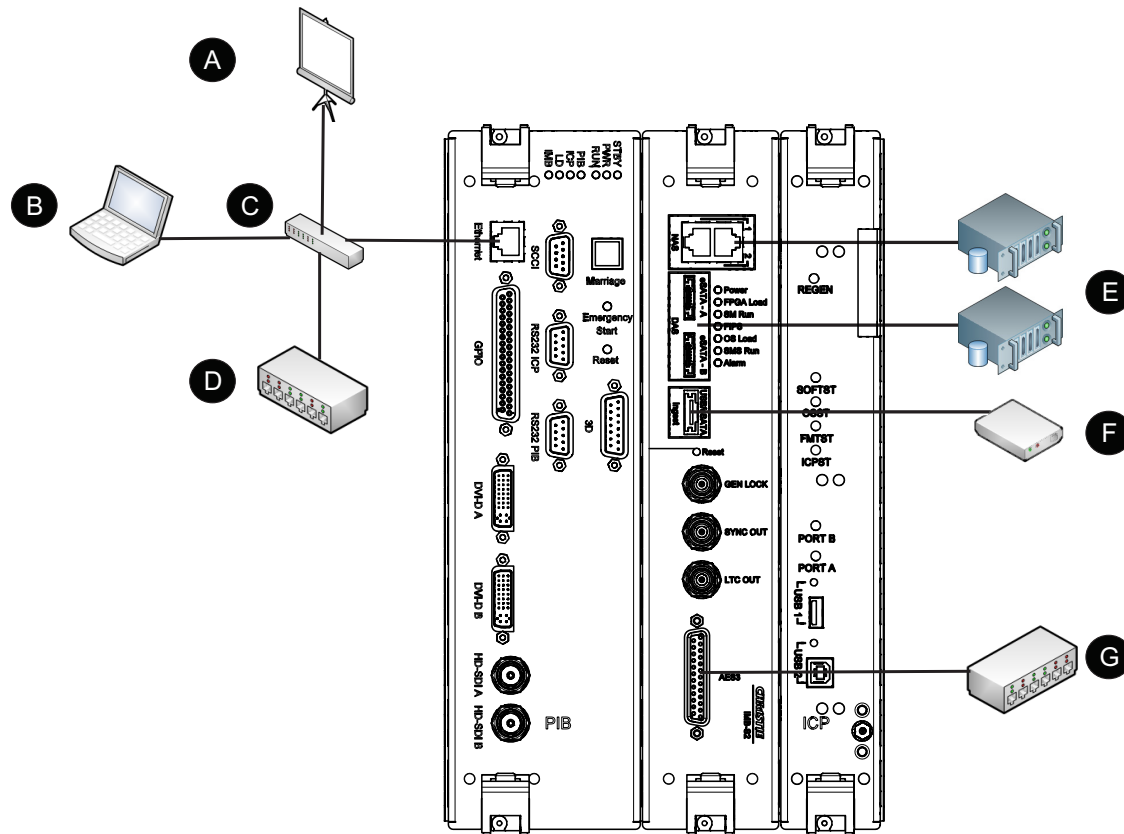


Función	Descripción
A	Puertos Ethernet para conectar dispositivos de almacenamiento conectado en red (NAS)
B	Puertos eSATA para conectar dispositivos de almacenamiento de conexión directa (DAS)

Función	Descripción
C	Indicadores de estado LED: • Alimentación: el LED se enciende de color verde si Christie IMB está encendido. • FPGA Load (Carga de FPGA): el LED se enciende de color verde si todos los FPGA se han cargado correctamente. • SM Run (Ejecución del SM): el LED parpadea en verde si el gestor de seguridad (SM) se ejecuta correctamente. • FIPS: el LED se enciende de color verde si el estado de seguridad de FIPS (estándar federal de procesamiento de información) funciona correctamente. Si el LED se enciende de color rojo, indica que se ha producido error. Reinicie Christie IMB. Si el LED sigue encendido de color rojo, devuelva Christie IMB a Christie Digital. • OS Load (Carga del sistema operativo): el LED se enciende de color verde si Christie IMB ha cargado correctamente el sistema operativo del sistema de administración de pantalla (SMS). • SMS Run (Ejecución del SMS): el LED se enciende de color verde si el sistema de administración de la pantalla (SMS) se ejecuta correctamente. • Alarma: el LED se enciende de color verde si el sistema de administración de la pantalla (SMS) funciona correctamente.
D	Puerto USB/eSATA para cargar o recibir contenido
E	Botón de reinicio
F	Entrada para reproducción en varios proyectores (solo de Christie IMB a Christie IMB)
G	Salida para reproducción en varios proyectores
H	Salida de LTC
I	Puerto AES3 para salida de audio digital

Ejemplo de topología de red del Christie IMB

Este diagrama ilustra una topología de red típica de Christie IMB:



Dispositivo	Descripción
A	Red de sala de cine
B	Ordenador portátil
C	de paleta
D	Dispositivo de automatización Christie ACT
E	Almacenamiento conectado en red (NAS) O Almacenamiento de conexión directa (DAS)
F	Carga/recepción de disco duro
G	Procesador de audio cinematográfico digital

Medidas de seguridad

A la hora de instalar Christie IMB, siga estas medidas de seguridad a fin de evitar que se produzcan lesiones personales o daños al proyector:



PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. Apague y desconecte siempre todas las fuentes de alimentación del proyector antes de instalar Christie IMB. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.



Antes de apagar el proyector y desconectarlo de la alimentación de CA, espere un mínimo de 15 minutos después de apagar la lámpara para que los ventiladores la enfríen. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.



Solo los técnicos autorizados por Christie podrán abrir las carcasas del producto, y solo tras haber desconectado el producto de la alimentación de CA. La no observación de estas precauciones podría dar lugar a lesiones leves o moderadas.

Consideraciones sobre IP y subred

Para que Christie IMB pueda funcionar, debe configurar correctamente los parámetros de su red. Si los parámetros de subred se configuran de modo incorrecto, pueden producirse problemas de comunicación entre Christie IMB, el dispositivo NAS y dispositivos de automatización externos. Para reducir el riesgo de que se produzcan problemas de comunicación:

- Asigne la placa de inteligencia del proyector (PIB) y los puertos NAS1 y NAS2 de Christie IMB a subredes que no estén en conflicto. Por ejemplo:

Máscara de red	255.255.255.0
PIB	192.168.1.100
NAS1	192.168.2.1
NAS2	192.168.3.1

- Configure los puertos NAS1 y NAS2 de la placa frontal de Christie IMB para utilizar DHCP cuando no estén en uso. Si se configura DHCP en un puerto NAS y no se conecta nada al puerto, Christie IMB no monta el puerto y no hay riesgo de conflicto con la dirección IP.
- Utilice direcciones IP estáticas en los puertos NAS1 y NAS2. Si necesita utilizar DHCP:
 - Compruebe que el dispositivo NAS puede configurarse como servidor DHCP. Consulte la documentación proporcionada por el fabricante del dispositivo NAS.
 - Compruebe que el servicio DHCP está activado en el dispositivo NAS. Consulte la documentación proporcionada por el fabricante del dispositivo NAS.
 - Compruebe que el rango de direcciones proporcionado por el dispositivo NAS no entra en conflicto con el otro puerto NAS o con el puerto PIB. Consulte la documentación proporcionada por el fabricante del dispositivo NAS.

Prueba de conectividad IP

1. En el controlador de panel táctil del proyector, pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse la pestaña **IMB Network** (Red de IMB).
3. Pulse **Test IP** (Probar IP).
4. Pulse el botón de los puntos suspensivos () y escriba la dirección IP.
5. Pulse **Enter** (Intro).
6. Pulse **Check if IP is reachable** (Comprobar el acceso a la IP).
7. Pulse **Close** (Cerrar).

Instalación y configuración del Christie IMB

El Bloque de medios integrados de Christie (Christie IMB) se instala en el portatarjetas ubicado en el lado del operador del proyector. El número de referencia del Christie IMB es 108-384107-XX.

Para acceder al menú **Administrator Setup** (Configuración de administrador) se necesitan permisos de administrador.

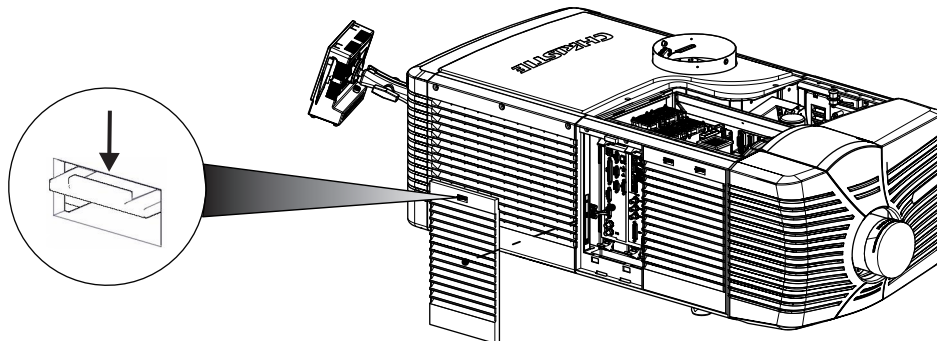
Si está instalando un Christie IMB de sustitución, cree y descargue un archivo de copia de seguridad para conservar los ajustes de seguridad existentes. Cuando finalice la instalación, cargue el archivo y restaure la configuración. Consulte [Copia de seguridad y restauración](#) en la página 100.



Para evitar daños por electricidad estática, guarde Christie IMB en su envoltorio antiestático hasta que vaya a instalarlo. Para instalar Christie IMB, deberá usar una muñequera antiestática y seguir los protocolos de prevención de la electricidad estática.

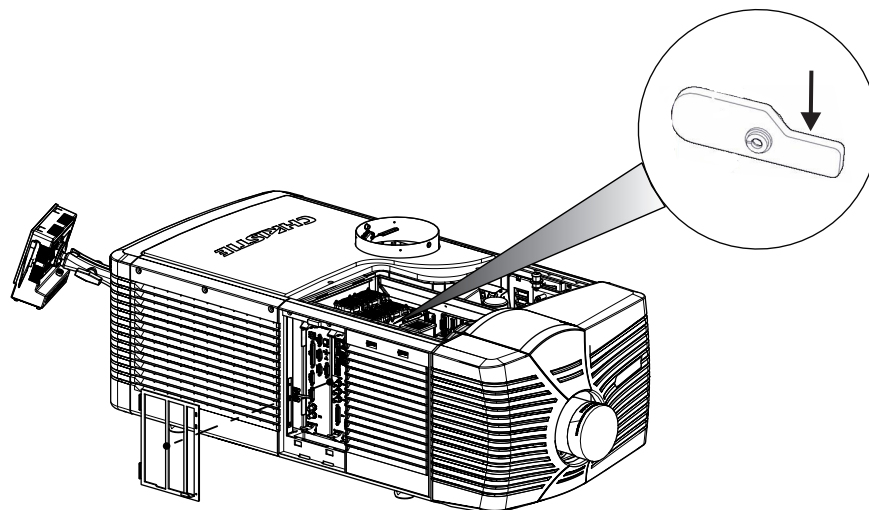
1. Apague la lámpara y deje que el proyector se enfríe durante un mínimo de 15 minutos.
2. Desconecte el proyector de la alimentación de CA.
3. Retire la tapa superior:
 - a. Desbloquee la tapa con la llave de baja seguridad.
 - b. Retire la tapa y déjela a un lado.
4. Retire la cubierta de alta seguridad:
 - a. Desbloquee la cubierta de alta seguridad con la llave de alta seguridad.
 - b. Retire la tapa y déjela a un lado.
5. Retire la tapa del portatarjetas:

- a. Presione la pestaña de la parte superior de la tapa.



- b. Levante la tapa mientras la mueve en dirección opuesta al proyector.
- c. Retire la tapa y déjela a un lado.

6. En el interior del proyector, haga presión en la palanca que hay al lado derecho del portatarjetas para soltar el anillo de seguridad.



7. Retire y deseche la chapa de relleno de Christie IMB.
8. Retire el envoltorio del producto y compruebe que:
 - a. Las pegatinas holográficas que cubren los fijadores de la carcasa de seguridad están intactas.
 - b. La carcasa de seguridad no presenta señales evidentes de haber sido manipulada.
 - c. Las pegatinas con el número de serie están en su sitio y leen bien.

Si el Christie IMB muestra señales de haber sido manipulado, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Christie. Para obtener la información de contacto de su zona, consulte la contraportada del presente documento.

9. Alinee Christie IMB con las guías del portatarjetas, y luego deslícelo en el proyector hasta que las pestañas de expulsión hagan un "clic" que indique que están debidamente bloqueadas.

10. Vuelva a montar el proyector:
 - a. Instale el anillo de seguridad.
 - b. Instale la tapa de portatarjetas.
 - c. Instale y cierre la cubierta de alta seguridad.
 - d. Instale y cierre la tapa superior.
11. Conecte el proyector a la alimentación de CA y luego enciéndalo.
12. En el CPT, pulse **Menu** (Menú) > **Administrator Setup** (Configuración de administrador) > **Content Devices Configuration** (Configuración de dispositivos de contenido).
13. Seleccione **Christie** en la lista **IMB Installed** (IMB instalados).

Si es la primera vez que instala un Christie IMB en el proyector, al cabo de 2 minutos aparecerá el siguiente diálogo en el controlador de panel táctil (CPT): **Christie IMB Plug-in Updated - Reboot?** (Se ha actualizado el complemento de Christie IMB. ¿Desea reiniciar?). Pulse **Yes** (Sí).
14. Active la unión. Consulte [Activación de la unión](#) en la página 8.

Cuando Christie IMB funciona correctamente, se muestra un icono LED verde en la barra de tareas del controlador de panel táctil (CPT) del proyector y se añade la opción **Christie IMB** al menú del CPT.

Si el indicador LED del Christie IMB está en rojo, pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema) > **Status** (Estado) para identificar y corregir el problema. Si el LED del IMB no aparece en la barra de menús, repita el procedimiento de instalación y configuración.

Activación de la unión

Para visualizar contenido seguro, deberá completar el Asistente de unión. Para completar la unión se requieren permisos de unión y solo los técnicos acreditados de Christie están autorizados a activar la unión de proyector.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Service Setup** (Configuración de servicio) > **IMB Marriage** (Unión de IMB).
2. Complete el asistente **Marriage** (Unión).
3. Pulse **Finish** (Finalizar).
4. Cierre la sesión de la cuenta con permisos de unión o reinicie el proyector.

Conexión del proyector al dispositivo de almacenamiento conectado en red (NAS)

Si la configuración de Network File System (NFS) en el dispositivo NAS es incorrecta, el dispositivo no podrá compartir archivos con Christie IMB. Para reducir el riesgo de problemas al compartir archivos con NAS:

- Configure el dispositivo NAS para que utilice una dirección IP estática. La dirección IP estática debe ser compatible con el puerto de la máscara de red Ethernet NAS de IMB al cual está conectado NAS. No se recomienda utilizar DHCP.
 - Active el servicio NFS en el dispositivo NAS. En la mayoría de los dispositivos NAS, esta opción está desactiva de forma predeterminada.
 - Active NFS en el recurso compartido al cual accede Christie IMB. NFS debe estar activado en todos los recursos compartidos NAS.
 - Configure los derechos de acceso de NFS para el recurso compartido de Christie IMB como **read/write** (lectura/escritura) o **full rights** (derechos completos) **for everyone** (para todos los usuarios).
1. Siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante de su NAS para asegurarse de que está configurado y funciona correctamente. Para ver instrucciones de instalación generales de hardware NAS, consulte [Administración de dispositivos de almacenamiento](#) en la página 15.
 2. Conecte un extremo de un cable Ethernet a los puertos NAS-A o NAS-B en el IMB, y el otro extremo a su red o dispositivo NAS.
 3. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
 4. Pulse **IMB Network** (Red de IMB).
 5. Escriba la configuración de su red en las áreas **NAS 1** o **NAS 2**.
 6. Pulse **Guardar**.

Configuración de los ajustes de audio

1. Conecte un extremo del cable de audio al puerto AES3 de Christie IMB, y el otro extremo a un procesador de audio cinematográfico digital.
2. Configure los ajustes del altavoz y el canal. Consulte [Administración de los ajustes de audio](#) en la página 76.

Activación de Dolby Atmos

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Dolby Atmos**.
3. Pulse **Enabled** (Activado).
4. Introduzca la dirección IP del módulo de control.
5. Introduzca la dirección IP del módulo de entrada.
6. Pulse **Test Connections** (Probar conexiones) para probar las conexiones.
7. Pulse **Guardar**.

Configuración de varios proyectores

Al instalar varios proyectores, solo está disponible el audio del proyector principal. Para reproducir el contenido correctamente, deberá cargar en cada dispositivo NAS conectado a un proyector, y cada proyector deberá tener una clave KDM válida.

Al utilizar varios proyectores, solo habrá que crear las listas de reproducción en el proyector principal. Si está utilizando un dispositivo de automatización como Christie ACT, conéctelo al proyector principal.

1. Instale y alinee los proyectores siguiendo las instrucciones incluidas con cada uno de ellos.
2. Verifique que el software del proyector principal es la versión 3.1.0 o posterior:
 - a. En el controlador de panel táctil (CPT), pulse **Menu** (Menú) > **About** (Acerca de).
 - b. Verifique que la versión que se especifica en el campo **Package Version** (Versión del paquete) es 3.1.0 o posterior. Si no lo es, visite el sitio web de Christie y descargue el software actual.
3. Conecte cada proyector a un dispositivo NAS o DAS. Un solo dispositivo NAS o DAS no podrá compartirse en varios bloques Christie IMB. Consulte la [Conexión del proyector al dispositivo de almacenamiento conectado en red \(NAS\)](#) en la página 8.
4. Conecte un cable Ethernet a cada proyector y, a continuación, conecte los cables al mismo conmutador. Asigne a cada proyector una dirección IP en la misma subred.
5. Conecte el extremo de un cable BNC de 75 ohmios al conector de salida de sincronización (**Sync Out**) del proyector principal, y el otro extremo al conector de bloqueo del generador (**Gen Lock**) del proyector secundario.

Si está utilizando varios proyectores secundarios, utilice un cableado de cadena tipo "margarita" para conectarlos al proyector principal. Para conectar los proyectores secundarios entre sí, conecte un extremo de un cable BNC de 75 ohmios al conector de salida de sincronización (**Sync Out**) del primer proyector y, a continuación, conecte el otro extremo al conector de bloqueo del generador (**Gen Lock**) del segundo proyector. Repita este patrón de cableado en el resto de proyectores.
6. En el controlador de panel táctil (CPT) del proyector principal, pulse en **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema) > **Multi Projector** (Varios proyectores).
7. Pulse en **Master IMB Enable** (Activar IMB principal).
8. Pulse **Active Dual Enabled** (Doble sistema activo habilitado) si está utilizando unas gafas 3D activas y desea enviar las imágenes izquierda o derecha a varios proyectores. Cuando se selecciona esta opción, no es posible cambiar los campos **Master 3D Eye Selection** (Selección de ojo 3D principal) (paso 9) o **3D Eye Selection** (Selección de ojo 3D) (paso 12).
9. Seleccione el ojo derecho o izquierdo para el proyector principal en la lista **Master 3D Eye Selection** (Selección de ojo 3D principal). Esta opción no estará disponible si selecciona **Active Dual Enabled** (Doble sistema activo habilitado).
10. Introduzca una descripción para el proyector secundario en el campo **Descripción**.
11. Introduzca la dirección IP del proyector secundario en el campo **IP Address** (Dirección IP).
12. Seleccione el ojo derecho o izquierdo para el proyector principal en la lista **Master 3D Eye Selection** (Selección de ojo 3D principal).

13. Repita los pasos de 10 a 12 para cada proyector secundario adicional.
14. Pulse **Guardar**. Si el icono de **Connected** Conectado debajo de **Slave IMB Settings** (Ajustes de IMB secundario) no es de color verde, consulte el apartado [Detección y solución de problemas de conexión](#) en la página 112.

Licencias

Se necesita un archivo de licencia para activar estas funciones:

- 4K (108-444103-01)
- HFR (tasa de fotogramas elevada) (108-445104-01)
- RealD 3D EQ
- Dolby 3D Color Correction (corrección de color Dolby 3D)

Solo puede haber una licencia activa a la vez. Si tiene varias funciones bajo licencia, las claves de licencia se combinan en un único archivo de licencia. Si necesita varias licencias, se recomienda que las solicite todas al mismo tiempo.

Cada archivo de licencia es exclusivo para un Christie IMB específico, y se asocia con el número de serie electrónico (eSN) del Christie IMB instalado en el proyector. Después de recibir el archivo de licencia, deberá añadirlo a Christie IMB para activar la funcionalidad. Consulte la [Carga de una clave de licencia](#) en la página 13.

Licencias para 4K y HFR

Para habilitar la compatibilidad con 4K o HFR (tasa de fotogramas elevada) deberá adquirir una licencia. Para solicitar una licencia, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Christie. Una vez que reciba la licencia, deberá instalarla. Consulte [Carga de una clave de licencia](#) en la página 13.

Licencia de RealD 3D EQ

Si ya tiene instalados equipos RealD, no hay cargo adicional por la licencia de RealD 3D EQ. La licencia RealD 3D EQ también se denomina "cazafantasmas".

Para solicitar una licencia de RealD 3D EQ, envíe un correo electrónico a cinema-support@reald.com. En el texto del correo, solicite que se active la funcionalidad 3D EQ e incluya esta información:

- Nombre de la sala de cine
- Número de la pantalla
- Número de serie electrónico (eSN) de Christie IMB
- Número de serie del sistema de cine RealD que ha instalado
- Si el proyector en el que se instalará la licencia tiene actualmente licencia o se va a licenciar para tasa de fotogramas elevada (HFR) o 4K

RealD autorizará a Christie a generar una clave de licencia para la función RealD 3D EQ en el Christie IMB especificado. Christie le enviará una licencia por correo electrónico.

Licencia para Dolby 3D Color Correction

Si tiene instalado un sistema Dolby 3D, la licencia para Dolby 3D Color Correction (corrección de color Dolby 3D) es gratuita.

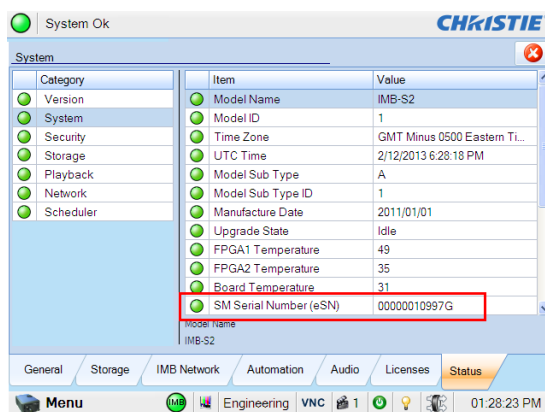
Para solicitar una licencia de Dolby 3D Color Correction, envíe un correo electrónico a imblicenses@christiedigital.com. En el cuerpo de mensaje, incluya la siguiente información:

- Número de serie electrónico (eSN) del Christie IMB
- Nombre de la sala de cine
- Número de pantalla en que se ha instalado el Christie IMB
- Si el proyector en el que se instalará la licencia tiene actualmente licencia o se va a licenciar para tasa de fotogramas elevada (HFR) o 4K

Identificación del número de serie electrónico del Christie IMB

Para reproducir contenido cifrado, se necesita la clave del mensaje de distribución en clave (KDM, Key Delivery Message). El número de serie electrónico de Christie IMB (eSN) permite que el distribuidor identifique el certificado IMB y genere el KDM. El eSN de Christie también se necesita para generar claves de licencia que activan funciones de IMB específicas.

Para recuperar el eSN hexadecimal de 12 dígitos en el controlador de panel táctil (CPT) del proyector, pulse **Menu > Christie IMB > System > Status (Menú > Christie IMB > Sistema > Estado)**. Pulse **System** (Sistema) en la lista **Category** (Categorías). El número de serie aparece en el campo **SM Serial Number (eSN)** (Número de serie del SM):



Si dispone de un modelo antiguo de Christie IMB, podrá encontrar el número de serie electrónico (eSN) de 12 dígitos en la placa frontal del Christie IMB:



- En los modelos más recientes de Christie IMB, el número de serie electrónico (eSN) de 12 dígitos se encuentra en la parte delantera de la placa frontal del Christie IMB, y en la placa frontal de comunicaciones de Solaria One y Solaria One+. El número de serie electrónico (eSN) también se indica en la caja de embalaje del producto.

Carga de una clave de licencia

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema) > **Licenses** (Licencias).
2. Pulse **Add** (Añadir).
3. Inserte una unidad Flash USB con la licencia de Christie IMB en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT).
4. Seleccione un archivo de licencia y luego pulse **Accept** (Aceptar).

Carga de archivos de configuración 3D EQ de RealD

Si utiliza tecnología RealD para visualizar contenido en 3D, deberá instalar el archivo de configuración 3D EQ de RealD. Si no utiliza tecnología RealD para visualizar contenido en 3D, omita este procedimiento.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **General** (General) > **Config Files** (Archivos de configuración).
3. Pulse **Load Config File** (Cargar archivo de configuración) en el área **RealD 3D EQ**.
4. Inserte una unidad Flash USB con el archivo de configuración RealD 3D EQ en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT).
5. Seleccione el archivo de configuración.
6. Pulse **Accept** (Aceptar).

Carga de archivos de corrección de color Dolby

Si utiliza tecnología Dolby para visualizar contenido en 3D, deberá instalar el archivo de corrección de color Dolby. Si no utiliza una tecnología Dolby 3D para visualizar contenido en 3D, omita este procedimiento.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **General** (General) > **Config Files** (Archivos de configuración).
3. Pulse **Load Config File** (Cargar archivo de configuración) en el área **Dolby Color Correction** (Corrección de color Dolby).
4. Inserte una unidad Flash USB con el archivo de corrección de color Dolby en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT).
5. Seleccione el archivo de corrección.
6. Pulse **Accept** (Aceptar).

Reproducción de contenido

Después de instalar y configurar Christie IMB, por lo general deberá llevar a cabo las siguientes tareas para reproducir contenido:

1. Cargue/reciba el contenido. Por lo general, el contenido se proporciona en un disco duro enviado por su distribuidor de películas. Para cargar/recibir contenido, consulte [Carga/recepción de contenido y clave KDM](#) en la página 41.
2. Cargue la clave del mensaje de distribución en clave (KDM, Key Delivery Message). No se requieren claves KDM para tráileres ni otros contenidos no cifrados. La clave KDM generalmente se envía por separado del contenido cifrado en una unidad flash USB. Consulte [Carga/recepción de contenido y clave KDM](#) en la página 41.
3. Compruebe que el contenido se reproduce correctamente y que la clave KDM es correcta. Consulte [Iconos de la ventana de contenidos](#) en la página 37.
4. Cree una lista de reproducción. Una lista de reproducción es una lista de archivos de contenido que incluye tráileres, películas de complemento y acontecimientos automatizados que se reproducen en el orden que usted desee. Consulte [Listas de reproducción](#) en la página 82.
5. Compruebe que la lista de reproducción se reproduce correctamente. Consulte [Administración de contenidos](#) en la página 35.
6. Puede programar la reproducción o automatizar la lista de reproducción:
 - Para obtener más información sobre la reproducción programada, consulte [Vistas de programación](#) en la página 91.
 - Para utilizar la automatización, consulte [Administración de automatizaciones](#) en la página 49.

Servicio de asistencia técnica

Si desea obtener asistencia para resolver problemas comunes, consulte [Detección y solución de problemas](#) en la página 103.

Si no puede resolver un problema, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Christie. Para que un miembro del equipo de asistencia técnica pueda facilitarle una asistencia óptima, tenga preparado el modelo y el número de serie del proyector. Para obtener la información de contacto de su zona, consulte la contraportada del presente documento.

Administración de dispositivos de almacenamiento

Para reproducir contenido, debe conectar un dispositivo de almacenamiento conectado en red (NAS) o un dispositivo de almacenamiento de conexión directa (DAS) a Christie IMB. El dispositivo NAS debe conectarse a Christie IMB a través de uno de los puertos Gigabit Ethernet que figure etiquetado como **NAS-A** o **NAS-B**. El dispositivo DAS debe conectarse a los puertos serie ATA externos (eSATA) de Christie IMB etiquetados como **DAS-A** o **DAS-B**. Christie IMB no admite conmutación simultánea entre dispositivos NAS y DAS. Christie IMB no permite almacenar contenido; todo el contenido debe almacenarse en un dispositivo NAS o DAS.

Si desea ver una lista de los dispositivos NAS y DAS admitidos, consulte [Requisitos de NAS](#) en la página 120.

Selección de un dispositivo NAS o DAS

Como se indica en esta tabla, los dispositivos DAS ofrecen velocidades de transferencia más altas:

Función	NAS	DAS
Interfaz	Gigabit Ethernet	eSATA (eSATA2)
Velocidad de transferencia máxima teórica	1 Gbit/s	3 Gbit/s
Configuración fácil	Media	Difícil
Integración fácil	Media	Sencilla
Disponibilidad	Plena	Escasa

Los puertos eSATA de un dispositivo de almacenamiento masivo no indican funcionalidad DAS; suelen utilizarse para expandir la capacidad de almacenamiento.

Configuración de direcciones IP de puertos Ethernet del NAS

Utilice una conexión Ethernet privada para conectar el dispositivo NAS a los puertos NAS1 o NAS2 del Christie IMB. No instale un conmutador (switch) ni otro dispositivo de red entre los puertos NAS del Christie IMB y el dispositivo NAS. Por lo general, los puertos NAS1 y NAS2 del Christie IMB admiten direcciones IP estáticas.

Cuando configura un valor de IP estática, está definiendo la dirección IP en el puerto NAS de Christie IMB. La dirección IP estática debe estar en la misma subred que el dispositivo NAS, y no puede coincidir con la dirección IP del dispositivo NAS.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **IMB Network** (Red de IMB).
3. Pulse **Static IP** (IP estática).
4. Edite la configuración.
5. Pulse **Guardar**.

Adición de dispositivos NAS

Debe configurar el dispositivo de almacenamiento conectado en red (NAS) para que utilice el protocolo NFS (Network File System). Christie le recomienda utilizar una dirección IP estática para el dispositivo NAS.

1. Compruebe que el dispositivo NAS está conectado a uno de los puertos Gigabit Ethernet de Christie IMB etiquetados como **NAS-A** o **NAS-B**.
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
3. Pulse **Storage** (Almacenamiento).
4. Pulse **Add NAS** (Añadir NAS).
5. Pulse **Primary** (Principal) si este es su dispositivo NAS principal.
6. Pulse **Yes** (Sí).
7. Complete los campos de información para el dispositivo NAS.
8. Pulse **Refresh Share Names** (Regenerar nombres de recurso compartido).
9. Seleccione un recurso compartido de la lista **Share** (Recursos compartidos).
10. Pulse **OK** (Aceptar).
11. Pulse **Guardar**.
12. Pulse **OK** (Aceptar).

Conexión a un NAS QNAP

Esta sección proporciona instrucciones detalladas para conectar un QNAP TS-559 Pro+ a Christie IMB. Las instrucciones deberían ser válidas para otros dispositivos NAS QNAP.

Las direcciones IP y nombres de carpeta utilizados en este documento se facilitan únicamente a modo de ejemplo. Utilice las direcciones IP y nombres de directorios compartidos propios de su entorno de sala de cine.



Complete los procedimientos en el orden en que se describen.

Requisitos previos

Para conectar un NAS QNAP a Christie IMB, instale y formatee las unidades de disco duro NAS, y asegúrese de que están configuradas para RAID 5. Para obtener más información de instalación y configuración, consulte <http://docs.qnap.com/nas/en/index.html>.

Conexión del dispositivo QNAP y configuración de los ajustes de red

1. Descargue e instale la utilidad QNAP Finder en su equipo. Esta utilidad está disponible para descargar en el sitio web de QNAP (www.qnap.com).
2. Conecte un extremo de un cable Ethernet a un ordenador, y el otro extremo al puerto Ethernet superior del dispositivo NAS QNAP.
3. Abra la utilidad QNAP Finder. La utilidad encontrará y mostrará automáticamente el dispositivo QNAP.
4. Haga clic en **Configure** (Configurar).
5. Escriba el nombre de administrador predeterminado **admin** y la contraseña de administrador **admin**. Haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en la pestaña **Network Settings** (Ajustes de red).
7. En la lista **Configuration of Network Interfaces** (Configuración de interfaces de red), seleccione **Standalone** (Independiente).
8. Haga clic en la pestaña **Ethernet 1**.
9. Seleccione **Use the following static IP settings** (Usar los siguientes ajustes de IP estática).
10. Llene estos campos:

Campo	Descripción
IP Address (Dirección IP)	192.168.1.100 (dirección IP QNAP Lan1)
Máscara de subred	255.255.255.0

Campo	Descripción
Puerta de enlace por defecto	0.0.0.0 o dirección IP del puerto NAS1 del Christie

11. Haga clic en **Aceptar**.
12. Agregue el ordenador a la subred del dispositivo NAS:
 - a. En el ordenador, haga clic en **Inicio > Panel de control**.
 - b. Haga clic en **Centro de redes y recursos compartidos**.
 - c. Haga clic en **Cambiar configuración de adaptador** en el panel de la izquierda.
 - d. Haga clic con el botón derecho en una conexión de red y seleccione **Propiedades**.
 - e. Seleccione **Protocolo de Internet (TCP/IP)** en la lista **Esta conexión utiliza los elementos siguientes**.
 - f. Haga clic en **Propiedades**.
 - g. Seleccione **Usar la siguiente dirección IP**.
 - h. Introduzca la dirección IP de la subred del dispositivo NAS en el campo **Dirección IP**. En este ejemplo, es **192.168.1.15**.
 - i. Introduzca **255.255.255.0** en el campo **Máscara de subred**.
 - j. Haga clic en **Aceptar**.

Creación de una carpeta compartida de red

Necesitará una carpeta compartida para que Christie IMB almacene el contenido cargado o recibido.

1. Abra un explorador web y escriba **http://192.168.1.100** en el campo **Dirección**. Pulse **Intro**.
2. Haga clic en **Administración**.
3. En los campos **User Name** (Nombre de usuario) y **Password** (Contraseña), escriba **admin**. Haga clic en **Aceptar**.
4. Expanda **Network Services** (Servicios de red) y haga clic en **NFS Service** (Servicio NFS) en el panel de la izquierda.
5. Seleccione **Enable NFS Service** (Habilitar servicio NFS) y haga clic en **Apply** (Aplicar). Para obtener más información sobre la activación del servicio NFS, consulte la sección 6.3 NFS Service del manual del usuario del NAS QNAP Turbo (http://docs.qnap.com/nas/en/index.html?nfs_service.htm).
6. Expanda **Access Right Management** (Administración de derechos de acceso) en el panel de la izquierda y haga clic en **Share Folders** (Compartir carpetas).
7. Haga clic en **Create a Network Share** (Crear carpeta compartida de red) en el panel de la derecha.
8. Haga clic en **Siguiente**.

9. Escriba **Contenido** en el campo **Folder Name** (Nombre de la carpeta) y haga clic en **Next** (Siguiente).
10. Seleccione **Full access (Grant full access right for everyone)** (Acceso completo: conceder acceso completo a todos los usuarios) y haga clic en **Next** (Siguiente).
11. Seleccione **Read/Write** (Lectura/Escritura) en el área **Guest Access Right** (Acceso de invitado).
12. Compruebe que los ajustes son correctos y haga clic en **Next** (Siguiente).
13. Haga clic en **Finalizar**.

Comprobación de la activación de NFS y desactivación del modo de reposo

1. En el panel de la izquierda, seleccione la carpeta **Contenido**.
2. Haga clic en el icono **NFS** (el tercero desde la derecha) en la columna **Action** (Acción) situada junto a la carpeta compartida **Contenido**.

Para obtener más información sobre la activación del servicio NFS, consulte la sección 6.3 NFS Service del manual del usuario del NAS QNAP Turbo (http://docs.qnap.com/nas/en/index.html?nfs_service.htm)
3. Seleccione **No limit** (Ilimitados) en la lista **Access Right** (Derechos de acceso).
4. Desmarque la casilla **Sleep Mode** (Modo de reposo).
5. Haga clic en **Apply** (aplicar).

Configuración de los ajustes de comunicación de Christie IMB

Puede usar los menús del control de panel táctil (CPT) del proyector o la interfaz web para definir los ajustes de comunicación entre Christie IMB y el dispositivo QNAP. Si utiliza la interfaz web, la IP del ordenador deberá encontrarse en la misma subred que el proyector, y el ordenador deberá estar conectado mediante un cable Ethernet al puerto Ethernet de PIB.

1. Desconecte el cable Ethernet del ordenador y conéctelo al puerto **NAS1** de Christie IMB.
2. En el CPT del proyector, pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
3. Pulse **IMB Network** (Red de IMB).
4. En el área **NAS 1**, seleccione **Static IP** (IP estática) y rellene estos campos:
 - a. Escriba **192.168.1.1** en el campo **IP Address** (Dirección IP).
 - b. Escriba **255.255.255.0** en el campo **Netmask** (Máscara de red).Salvo que la instalación lo precise, deje en blanco el campo **Gateway** (Puerta de enlace).
5. Seleccione **DHCP** en el área **NAS 2**.



La dirección IP del puerto 2 no podrá estar en la misma subred que el puerto 1. Es decir, en este ejemplo, no puede comenzar por 192.168.1.x

6. Pulse **Guardar**.
7. Pulse la pestaña **Storage** (Almacenamiento).
8. Pulse **Add NAS** (Añadir NAS).
9. Pulse **Primary** (Principal).
10. Pulse **Yes** (Sí).
11. Llene estos campos:
 - a. Escriba **QNAP NAS** en el campo **Label** (Etiqueta).
 - b. Escriba **192.168.1.100** en el campo **IP Address** (Dirección IP).
 - c. Escriba **admin** en el campo **User** (Usuario).
 - d. Escriba **admin** en el campo **Password** (Contraseña).
 - e. Seleccione **NFS** en la lista **File System** (Sistema de archivos).
 - f. Pulse **Refresh Share Names** (Actualizar nombres de carpetas compartidas) en la lista **Share** (Carpeta compartida).
 - g. Seleccione **/Contenido** en la lista **Share** (Carpeta compartida).
12. Pulse **Test Connectivity** (Probar conectividad).
13. Pulse **OK** (Aceptar).
14. Pulse **Guardar**.
15. Pulse **OK** (Aceptar).

Conexión a un dispositivo NAS Iomega

En esta sección se proporcionan instrucciones detalladas para conectar una matriz de almacenamiento de red StorCenter px4-300r a un Christie IMB. Las instrucciones deberían ser válidas para otros dispositivos NAS Iomega.

Las direcciones IP y nombres de carpeta utilizados en este documento se facilitan únicamente a modo de ejemplo. Utilice las direcciones IP y nombres de directorios compartidos propios de su entorno de sala de cine.



Complete los procedimientos en el orden en que se describen.

Configuración de los ajustes de red de un NAS Iomega

1. Conecte un extremo de un cable Ethernet a un ordenador, y el otro extremo al puerto Ethernet superior del dispositivo NAS Iomega.
2. Registre la dirección IP que se muestra en pantalla delante del dispositivo NAS Iomega junto al tiempo disponible y la hora.

Si ha solicitado un dispositivo NAS Iomega preconfigurado a Christie, la dirección IP ya estará asignada. Si el dispositivo NAS Iomega no está preconfigurado y no hay un servidor de

protocolo de configuración de host dinámico (DHCP) en la red, el dispositivo NAS Iomega obtiene una dirección IP asignada automáticamente dentro del rango 169.254.x.x.

Si el ordenador no puede conectarse a la dirección IP autoasignada, conéctelo al dispositivo NAS Iomega con un cable de red. Abra los ajustes de red, en la pantalla de administración Iomega, e introduzca los valores de dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace que permitan al dispositivo de almacenamiento operar en la red.

3. Adición del ordenador a la red de dispositivos NAS:
 - a. En el ordenador, haga clic en **Inicio > Panel de control**.
 - b. Haga clic en **Centro de redes y recursos compartidos**.
 - c. Haga clic en **Cambiar configuración de adaptador** en el panel de la izquierda.
 - d. Haga clic con el botón derecho en una conexión de red y seleccione **Propiedades**.
 - e. Seleccione **Protocolo de Internet (TCP/IP)** en la lista **Esta conexión utiliza los elementos siguientes**.
 - f. Haga clic en **Propiedades**.
 - g. Seleccione **Usar la siguiente dirección IP**.
 - h. Introduzca una dirección IP que no esté en conflicto y que permita que el ordenador se comunique con el dispositivo NAS en el campo **IP address** (Dirección IP). Por ejemplo, si la dirección IP del dispositivo NAS es 169.254.168.168, escriba 169.254.168.169.
 - i. Introduzca 255.255.255.0 en el campo **Subnet mask** (Máscara de subred).
 - j. Haga clic en **Aceptar**.
4. En el ordenador, abra un navegador web y escriba la dirección IP registrada en el paso 2 en la barra de dirección. Pulse **Intro**.
5. Habilite la seguridad:
 - a. Haga clic en **Common** (Común) en el panel de la izquierda de la pantalla de administración del dispositivo Iomega.
 - b. Haga clic en **Users** (Usuarios) en el panel de la derecha.
 - c. Haga clic en **Enable security** (Habilitar seguridad).
 - d. Escriba **admin** en el campo **Username** (Nombre de usuario).
 - e. Escriba **admin** en el campo **Password** (Contraseña).
 - f. Escriba **admin** en el campo **Confirm password** (Confirmar contraseña).
 - g. Haga clic en **Apply** (aplicar).
6. En el panel de la izquierda, haga clic en **Network** (Red).
7. Haga clic en **Network** (Red) en el panel de la derecha.
8. Haga clic en **Modify network settings** (Modificar ajustes de red).
9. Desactive la casilla de verificación **Automatically configure DNS, WINS, and all IP addresses (DHCP)** (Configurar automáticamente DNS, WINS y todas las direcciones IP [DHCP]).

10. En el primer campo **DNS Servers** (Servidores DNS), escriba **127.0.0.1**.
11. En el segundo campo **DNS Servers** (Servidores DNS), elimine la información.
12. En la lista **Bonding Mode** (Modo de enlace), seleccione **Adaptive Load Balance** (Balance de carga adaptativo).
13. Haga clic en **Apply** (aplicar).
14. Haga clic en **Sí**.

Adición del dispositivo Iomega NAS a la red del Christie IMB

1. Haga clic en **Network** (Red) en el panel de la izquierda de la pantalla de administración de dispositivo Iomega.
2. Haga clic en **Network** (Red) en el panel de la derecha.
3. Expanda la segunda interfaz de red.
4. Expanda **Information** (Información).
5. Introduzca una dirección IP que permita al dispositivo NAS comunicarse con el puerto NAS1 del Christie IMB en el campo **IP Address** (Dirección IP). Por ejemplo, 192.168.1.100. Para configurar los ajustes del puerto NAS1, consulte [Configuración de los ajustes de comunicación de Christie IMB](#) en la página 24.
6. Introduzca **255.255.255.0** en el campo **Subnet Mask** (Máscara de subred).
7. Si procede, introduzca la dirección de la puerta de enlace del dispositivo NAS en el campo **Gateway** (Puerta de enlace).
8. En la lista **Jumbo Frame** (Bastidor Jumbo), haga clic en **None** (Ninguno).
9. Haga clic en **Apply** (aplicar).
10. Repita el paso 3 de [Configuración de los ajustes de red de un NAS Iomega](#) en la página 20 cuando se hayan aplicado los nuevos ajustes.

Deberá repetir el paso 3 para reconfigurar los ajustes de comunicación del ordenador de modo que utilicen la nueva dirección IP. Especifique una dirección que no esté en conflicto. Por ejemplo, si la dirección IP del paso 5 es 192.168.1.100, podría introducir 192.168.1.102.
11. En el ordenador, abra un navegador web y escriba la dirección IP registrada en el paso 2 en la barra de dirección. Pulse **Intro**.

Aparecerá la pantalla de administración de dispositivo Iomega.

Adición del dispositivo NAS Iomega a una red de control

Este es un procedimiento opcional para conectar el dispositivo NAS Iomega a un sistema que controla los componentes de red en caso de rendimiento deficiente o fallo. Cuando un componente falla, se notifica a un administrador de red que corrige el problema.

1. Haga clic en **Network** (Red) en el panel de la izquierda de la pantalla de administración de dispositivo Iomega.
2. Haga clic en **Network** (Red) en el panel de la derecha.

3. Expanda la primera interfaz de red.
4. Expanda **Information** (Información).
5. Introduzca la dirección IP de la red de control en el campo **IP Address** (Dirección IP).
6. Introduzca la dirección IP de la subred del dispositivo NAS en el campo **Subnet Mask** (Máscara de subred).
7. Seleccione **None** (Ninguno) en la lista **Jumbo Frame** (Bastidor Jumbo).
8. Haga clic en **Apply** (aplicar).
9. En el ordenador, abra un navegador web y escriba la dirección IP registrada en el paso 2 en la barra de dirección. Pulse **Intro**.
Aparecerá la pantalla de administración de dispositivo Iomega.

Configuración del dispositivo NAS Iomega para RAID5

Configurar los ajustes RAID por primera vez podría tardar varias horas.

1. Haga clic en **Storage** (Almacenamiento) en el panel de la izquierda de la pantalla de administración del dispositivo Iomega.
2. Haga clic en **Drive Management** (Administración de unidades) en el panel de la derecha.
3. Haga clic en **Add a Storage Pool** (Agregar grupo de almacenamiento).
4. Escriba **SP1** en el campo **Name** (Nombre).
5. Seleccione **Parity (RAID5)** (Paridad RAID 5) en la lista **Protection** (Protección).
6. Seleccione **Enable periodic consistency check** (Activar comprobación de coherencia periódica).
7. Desactive la casilla de verificación **Create commonly used Shares** (Crear carpetas compartidas usadas con frecuencia).
8. Seleccione todas las unidades en la imagen del dispositivo.



9. Haga clic en **Create** (Crear).

Creación de una carpeta compartida de red

Necesitará una carpeta compartida para que Christie IMB almacene el contenido cargado o recibido.

1. Haga clic en **Storage** (Almacenamiento) en el panel de la izquierda de la pantalla de administración del dispositivo Iomega.
2. Haga clic en **Shares** (Carpetas compartidas) en el panel de la derecha.
3. Haga clic en **Add a Share** (Añadir carpeta compartida).

4. Escriba **Contenido** en el campo **Name** (Nombre).
5. Haga clic en **Create** (Crear).
6. Expanda **Access Permissions** (Permisos de acceso).
7. Seleccione **Read/Write** (Escritura/Lectura) para la entrada **Everyone** (Todos los usuarios).
8. Haga clic en **Apply** (aplicar).

Activación de NFS en el dispositivo NAS Iomega

1. En el panel de la izquierda de la pantalla de administración del dispositivo Iomega, desplácese hacia abajo y haga clic en **All Features** (Todas las características).
2. Haga clic en **Protocols** (Protocolos) en el panel de la derecha.
3. Mueva el control deslizante **Off/On** (Activar/Desactivar) de NFS a **On** (Activar).
4. Haga clic en el icono **Settings** (Ajustes) () situado a la derecha de NFS.
5. Seleccione **Allow all client users full access** (Permitir acceso completo a todos los usuarios cliente).
6. Haga clic en **Apply** (aplicar).

Configuración de los ajustes de comunicación de Christie IMB

Puede usar los menús del control de panel táctil (CPT) del proyector o la interfaz web para definir los ajustes de comunicación entre Christie IMB y el dispositivo Iomega. Si utiliza la interfaz web, la IP del ordenador deberá encontrarse en la misma subred que el proyector, y el ordenador deberá estar conectado mediante un cable Ethernet al puerto Ethernet de PIB.

1. Desconecte el cable Ethernet del ordenador y conéctelo al puerto **NAS1** de Christie IMB.
2. En el CPT del proyector, pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
3. Pulse **IMB Network** (Red de IMB).
4. En el área **NAS 1**, seleccione **Static IP** (IP estática) y rellene estos campos:
 - a. Introduzca una dirección IP que se encuentre en la misma subred que el dispositivo Iomega en el campo **IP Address** (Dirección IP). Por ejemplo, si la dirección IP del dispositivo Iomega es 192.168.1.100, escriba 1192.168.1.101.
 - b. Escriba **255.255.255.0** en el campo **Netmask** (Máscara de red).

Salvo que la instalación lo precise, deje en blanco el campo **Gateway** (Puerta de enlace).

5. Seleccione **DHCP** en el área **NAS 2**.



La dirección IP del puerto 2 no debe estar en la misma subred que el puerto 1.

6. Pulse **Guardar**.
7. Pulse la pestaña **Storage** (Almacenamiento).
8. Pulse **Add NAS** (Añadir NAS).

9. Pulse **Primary** (Principal).
10. Pulse **Yes** (Sí).
11. Llene estos campos:
 - a. Escriba **Iomega NAS** en el campo **Label** (Etiqueta).
 - b. Introduzca la dirección IP del dispositivo Iomega en el campo **IP Address** (Dirección IP).
 - c. Escriba **admin** en el campo **User** (Usuario).
 - d. Escriba **admin** en el campo **Password** (Contraseña).
 - e. Seleccione **NFS** en la lista **File System** (Sistema de archivos).
 - f. Pulse **Refresh Share Names** (Actualizar nombres de carpetas compartidas) en la lista **Share** (Carpeta compartida).
 - g. Seleccione **/Contenido** en la lista **Share** (Carpeta compartida).
12. Pulse **Test Connectivity** (Probar conectividad).
13. Pulse **OK** (Aceptar).
14. Pulse **Guardar**.
15. Pulse **OK** (Aceptar).

Conexión a NAS de NETGEAR

En esta sección se proporcionan instrucciones detalladas para conectar ReadyNAS 2100 de NETGEAR a Christie IMB. Las instrucciones deberían ser válidas para otros dispositivos NAS de NETGEAR.

Las direcciones IP y nombres de carpeta utilizados en este documento se facilitan únicamente a modo de ejemplo. Utilice las direcciones IP y nombres de directorios compartidos propios de su entorno de sala de cine.



Complete los procedimientos en el orden en que se describen.

Requisitos previos

Para conectar NAS de NETGEAR a Christie IMB, instale y formatee las unidades de disco duro NAS y verifique que están configuradas para RAID 5. Consulte el Manual del usuario de ReadyNAS 2100 (http://www.readynas.com/download/documentation/UM/ReadyNAS2100_UMv1.1_22Jun09.pdf).

Conexión del dispositivo NETGEAR y configuración de los ajustes de red

1. Conecte un extremo de un cable Ethernet a un ordenador y, el otro extremo, al puerto Ethernet superior del dispositivo NAS de NETGEAR.

2. En el ordenador, descargue e instale la aplicación RAIDar de NETGEAR (http://kb.netgear.com/app/answers/detail/a_id/20684/~/readynas-downloads).

La aplicación RAIDar de NETGEAR identifica automáticamente su dispositivo NAS de NETGEAR y proporciona información sobre el dispositivo, incluida la dirección IP. La dirección IP predeterminada debería ser 192.168.168.168.

3. Adición del ordenador a la red de dispositivos NAS:

- a. En el ordenador, haga clic en **Inicio > Panel de control**.
- b. Haga clic en **Centro de redes y recursos compartidos**.
- c. Haga clic en **Cambiar configuración de adaptador** en el panel de la izquierda.
- d. Haga clic con el botón derecho en una conexión de red y seleccione **Propiedades**.
- e. Seleccione **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** (Versión 4 del protocolo de Internet [TCP/IPv4]) en la lista **This connection uses the following items** (Esta conexión utiliza los elementos siguientes).
- f. Haga clic en **Propiedades**.
- g. Seleccione **Usar la siguiente dirección IP**.
- h. Introduzca una dirección IP que no esté en conflicto y que permita que el ordenador se comunique con el dispositivo NAS en el campo **IP address** (Dirección IP). Por ejemplo, si la dirección IP del dispositivo NAS es 192.168.168.168, escriba 192.168.168.169.
- i. Introduzca 255.255.255.0 en el campo **Subnet mask** (Máscara de subred).
- j. Haga clic en **Aceptar**.

4. Abra un navegador web e introduzca la dirección IP del dispositivo NETGEAR en el campo de dirección. Pulse **Intro**.

5. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña.

El nombre de usuario predeterminado es **admin** y la contraseña predeterminada es **netgear1**. Se recomienda que cambie la contraseña predeterminada a **admin**. Consulte [Cambio de la contraseña de administrador](#) en la página 27.

6. Haga clic en **Aceptar**.
7. Expanda **Network** (Red) en el panel de la izquierda.
8. Haga clic en **Interfaces**.
9. Haga clic en la pestaña **Ethernet 1** en el panel de la derecha.

10. Complete estos campos para cambiar la dirección IP predeterminada del dispositivo NETGEAR:

Campo	Descripción
Speed/Duplex mode (Modo velocidad/dúplex)	Seleccione Auto-negotiation (Negociación automática)
MTU	Seleccione 1500
Ipv4 assignment (Asignación Ipv4)	Seleccione Use values below (Usar los siguientes valores)

Campo	Descripción
Ipv4 address (Dirección Ipv4)	Introduzca una dirección IP que permita al dispositivo NAS comunicarse con el puerto NAS1 de Christie IMB. Por ejemplo, 192.168.1.100. Para configurar los ajustes del puerto NAS1, consulte Configuración de los ajustes de comunicación de Christie IMB en la página 29.
Máscara de subred	Introduzca 255.255.255.0
Puerta de enlace por defecto	Introduzca la dirección del enrutador u otro dispositivo que conecte NAS de NETGEAR a la red.
Ipv6	Seleccione Off (Desactivado)

- Haga clic en **Apply** (aplicar).
- Haga clic en **Aceptar**.
- Repita el paso 3 cuando se hayan aplicado los nuevos ajustes de comunicación.

Ha cambiado la dirección IP predeterminada del dispositivo NETGEAR en el paso 10. Debe repetir el paso 3 para volver a configurar los ajustes de comunicación del equipo y utilizar una nueva dirección IP. Especifique una dirección que no esté en conflicto. Por ejemplo, si la dirección IP del paso 10 es 192.168.1.100, podría introducir 192.168.1.102.

Configuración de los ajustes de seguridad

- Abra un navegador web e introduzca la dirección IP del dispositivo NETGEAR en el campo de dirección. Utilice la dirección IP que ha definido en el paso 10 de [Conexión del dispositivo NETGEAR y configuración de los ajustes de red](#) en la página 25. Pulse **Intro**.
- Introduzca el nombre de usuario y la contraseña.
El nombre de usuario predeterminado es **admin** y la contraseña predeterminada es **netgear1**. Se recomienda que cambie la contraseña predeterminada a **admin**. Consulte [Cambio de la contraseña de administrador](#) en la página 27.
- Expanda **Security** (Seguridad) en el panel izquierdo de la consola de administración de ReadyNAS 2100.
- Haga clic en **Security Mode** (Modo de seguridad).
- Seleccione **User** (Usuario) en el panel de la derecha.
- Escriba **VOLUMEN** en el campo **Workgroup** (Grupo de trabajo).
- Haga clic en **Apply** (aplicar).
- Haga clic en **Aceptar**.
- Haga clic en **Aceptar**.

Cambio de la contraseña de administrador

- Expanda **Security** (Seguridad) en el panel izquierdo de la consola de administración de ReadyNAS 2100.

- Haga clic en **Admin Password** (Contraseña de administrador).
- En el panel derecho, complete estos campos:

Campo	Descripción
New admin password (Nueva contraseña de administrador)	Escriba admin
Retype admin password (Vuelva a escribir la contraseña de administrador)	Escriba admin
Password recovery question (Pregunta para la recuperación de la contraseña)	Escriba una pregunta que le ayudará a identificarse como usuario con privilegios de administrador
Password recovery answer (Respuesta para la recuperación de la contraseña)	Escriba la respuesta de la pregunta para la recuperación
Password recovery email address (Dirección de correo electrónico para la recuperación de la contraseña)	Escriba la dirección de correo electrónico a la que se enviará la contraseña recuperada.

- Haga clic en **Apply** (aplicar).
- Haga clic en **Aceptar**.
- Haga clic en **Aceptar**.

Definición de los servicios para el acceso a recursos compartidos

Use este procedimiento para definir el tipo de clientes que desea que accedan al dispositivo ReadyNAS.

- Expanda **Services** (Servicios) en el panel de la izquierda de la consola de administración de ReadyNAS 2100.
- Haga clic en **Standard File Protocols** (Protocolos de archivos estándar).
- Seleccione **NFS**, **FTP** y **HTTP** en el panel de la derecha.
- Haga clic en **Apply** (aplicar).

Creación de una carpeta compartida de red

Necesitará una carpeta compartida para que Christie IMB almacene el contenido cargado o recibido.

- Expanda **Shares** (Recursos compartidos) en el panel de la izquierda de la consola de administración de ReadyNAS 2100.
- Haga clic en la pestaña **Add Shares** (Agregar recursos compartidos) en el panel de la derecha.
- Escriba **Contenido** en el campo **Name** (Nombre).

4. Introduzca un nombre descriptivo para el recurso compartido en el campo **Description** (Descripción).
5. Seleccione **Public Access** (Acceso público).
6. Haga clic en **Apply** (aplicar).
7. Haga clic en **Aceptar**.
8. Haga clic en la pestaña **Share List** (Lista de recursos compartidos).
9. Habilite el acceso al recurso compartido:
 - a. Haga clic en el icono NFS.
 - b. Seleccione **Read/Write** (Lectura/escritura) en la lista **Default Access** (Acceso predeterminado).
 - c. Haga clic en **Apply** (aplicar).
 - d. Haga clic en la pestaña **FTP/S**.
 - e. Seleccione **Read/Write** (Lectura/escritura) en la lista **Default Access** (Acceso predeterminado).
 - f. Haga clic en **Apply** (aplicar).
 - g. Haga clic en la pestaña **HTTP/S**.
 - h. Seleccione **Read/Write** (Lectura/escritura) en la lista **Default Access** (Acceso predeterminado).
 - i. Haga clic en **Apply** (Aplicar).

Configuración de los ajustes de comunicación de Christie IMB

Puede usar los menús del control de panel táctil (CPT) del proyector o la interfaz web para definir los ajustes de comunicación entre Christie IMB y el dispositivo NETGEAR. Si utiliza la interfaz web, la IP del ordenador deberá encontrarse en la misma subred que el proyector, y el ordenador deberá estar conectado mediante un cable Ethernet al puerto Ethernet de PIB.

1. Desconecte el cable Ethernet del ordenador y conéctelo al puerto **NAS1** de Christie IMB.
2. En el CPT del proyector, pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
3. Pulse **IMB Network** (Red de IMB).
4. En el área **NAS 1**, seleccione **Static IP** (IP estática) y rellene estos campos:
 - a. Introduzca una dirección IP que se encuentre en la misma subred que el dispositivo NETGEAR en el campo **IP Address** (Dirección IP). Por ejemplo, si la dirección IP del dispositivo NETGEAR es 192.168.1.100, escriba 192.168.1.101.
 - b. Escriba **255.255.255.0** en el campo **Netmask** (Máscara de red).

Salvo que la instalación lo precise, deje en blanco el campo **Gateway** (Puerta de enlace).

5. Seleccione **DHCP** en el área **NAS 2**.



La dirección IP del puerto 2 no debe estar en la misma subred que el puerto 1.

6. Pulse **Guardar**.
7. Pulse la pestaña **Storage** (Almacenamiento).
8. Pulse **Add NAS** (Añadir NAS).
9. Pulse **Primary** (Principal).
10. Pulse **Yes** (Sí).
11. Llene estos campos:
 - a. Escriba **NETGEAR NAS** en el campo **Label** (Etiqueta).
 - b. Introduzca la dirección IP del dispositivo NETGEAR en el campo **IP Address** (Dirección IP).
 - c. Escriba **admin** en el campo **User** (Usuario).
 - d. Escriba **admin** en el campo **Password** (Contraseña).
 - e. Seleccione **NFS** en la lista **File System** (Sistema de archivos).
 - f. Pulse **Refresh Share Names** (Actualizar nombres de carpetas compartidas) en la lista **Share** (Carpeta compartida).
 - g. Seleccione **/Contenido** en la lista **Share** (Carpeta compartida).
12. Pulse **Test Connectivity** (Probar conectividad).
13. Pulse **OK** (Aceptar) dos veces.
14. Pulse **Guardar**.
15. Pulse **OK** (Aceptar).

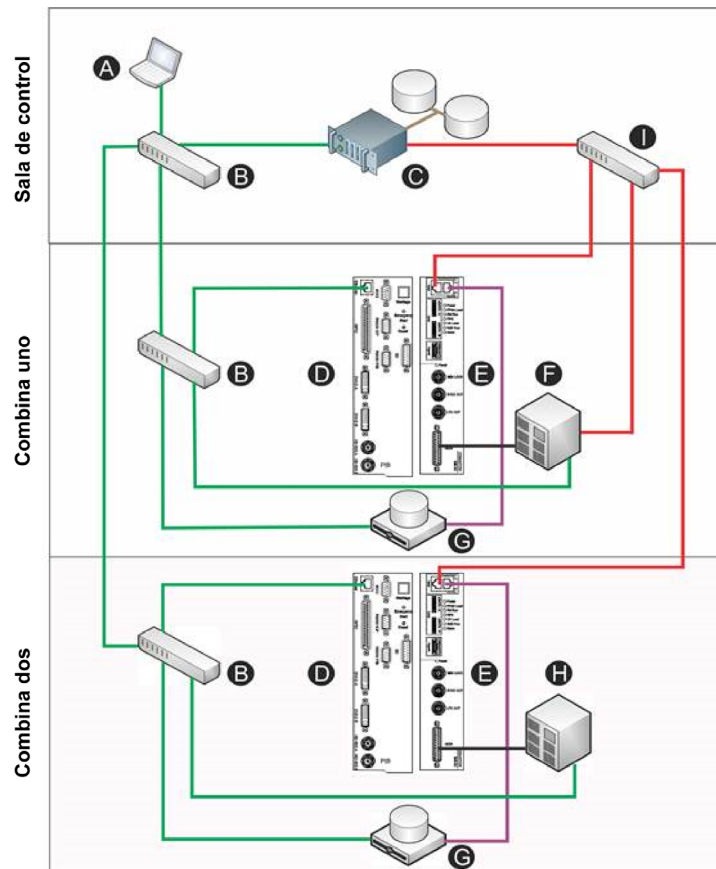
Conexión a una red de contenido

Con una red de contenido, podrá cargar o recibir contenido desde un sistema de administración de salas de cine (TMS, Theatre Management System), receptor por satélite u otro IMB. El servicio NFS deberá estar activado en la carpeta de archivos compartidos a la que accede Christie IMB.

Por motivos de restricción de ancho de banda del puerto Ethernet de PIB, debe conectar la red de contenido a un puerto NAS no utilizado de Christie IMB.

Para que el proyector pueda comunicarse con el dispositivo de carga/recepción, consulte [Adición de dispositivos NAS](#) en la página 16. Especifique la dirección IP del sistema de administración de sala de cine o receptor por satélite en el campo **IP Address** (Dirección IP) y seleccione la carpeta compartida NFS de la lista **Share** (Carpeta compartida).

Topología de red



Elem ento	Descripción	Elem ento	Descripción
A	Ordenador de control	H	Procesador de sonido de cine digital Dolby CP750
B	Conmutador 10/100 para la red de comando y control	I	Conmutador GigE para la red de contenido
C	Sistema de administración de sala de cine (TMS) o sistema de administración de biblioteca (LMS)	—	Red de comando y control (10/100)
D	Placa de inteligencia del proyector (PIB)	—	Red de contenido (GigE)
E	Christie IMB	—	Conexiones locales (GigE)
F	Procesador de cine Dolby Atmos CP850	—	Conexión AES
G	Almacenamiento conectado en red (NAS)		

Edición de la configuración de NAS

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Storage** (Almacenamiento).
3. Pulse en un dispositivo NAS de la lista **NAS**.
4. Edición de la configuración de NAS
5. Pulse **OK** (Aceptar).
6. Pulse **Save** (Guardar).
7. Pulse **OK** (Aceptar).

Edición de la configuración de DAS

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Storage** (Almacenamiento).
3. Pulse en un dispositivo DAS de la lista **DAS**.
4. Edición de la configuración de DAS.
5. Pulse **OK** (Aceptar).
6. Pulse **Guardar**.
7. Pulse **OK** (Aceptar).

Comprobación de la conectividad del NAS

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Storage** (Almacenamiento).
3. Pulse en un dispositivo NAS de la lista **NAS**.
4. Pulse **Test Connectivity** (Probar conectividad).
5. Pulse **OK** (Aceptar).
6. Pulse **Cancel** (Cancelar).

Comprobación del rendimiento del NAS

Cuando compruebe el rendimiento del NAS, utilice contenido que sea lo suficientemente grande como para permitir que la prueba se ejecute durante al menos 2 minutos. Cuando finalice la prueba, el rendimiento de su Christie IMB debería ser igual o superior a **Excelente**.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Storage** (Almacenamiento).

3. Pulse en un dispositivo NAS de la lista **NAS**.
4. Pulse **Test Performance** (Probar rendimiento).
5. Pulse **Change** (Cambiar) y seleccione el contenido de prueba.
6. Pulse **Start Test** (Iniciar prueba).
7. Pulse **Close** (Cerrar).
8. Pulse **Cancel** (Cancelar).

Regeneración de nombres de recursos compartidos del NAS

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Storage** (Almacenamiento).
3. Pulse en un dispositivo NAS de la lista **NAS**.
4. Pulse **Refresh Share Names** (Regenerar nombres de recurso compartido).
5. Pulse **OK** (Aceptar).
6. Pulse **Guardar**.
7. Pulse **OK** (Aceptar).

Comprobación del rendimiento de NAS y DAS

Para verificar el rendimiento del dispositivo NAS o DAS, complete estas pruebas:

- Carga/recepción de contenido Consulte [Carga/recepción de contenido y clave KDM](#) en la página 41.
- Verifica que el contenido se reproduce sin interrupción. Consulte [Reproducción de contenido](#) en la página 14.
- Retire un disco duro del dispositivo NAS o DAS y compruebe que la reproducción no se interrumpe.
- Compruebe el rendimiento del NAS. Consulte [Comprobación del rendimiento del NAS](#) en la página 32. La velocidad de transferencia de datos mínima para el dispositivo NAS debe ser de 500 Mbps. Sin embargo, son preferibles las velocidades de transferencia de datos de 700 a 800 Mbps. No se necesita ninguna clave KDM para comprobar el rendimiento de NAS.
- Mida el rendimiento de NAS con aplicaciones de terceros, como [Intel NAS Performance Toolkit](http://software.intel.com/en-us/articles/intel-nas-performance-toolkit/) (<http://software.intel.com/en-us/articles/intel-nas-performance-toolkit/>).

Eliminación de dispositivos NAS

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).

2. Pulse **Storage** (Almacenamiento).
3. Pulse en un dispositivo NAS de la lista **NAS**.
4. Pulse **Delete** (Eliminar).
5. Pulse **Yes** (Sí).
6. Pulse **Guardar**.
7. Pulse **OK** (Aceptar).

Eliminación de dispositivos DAS

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Storage** (Almacenamiento).
3. Pulse en un dispositivo DAS de la lista **DAS**.
4. Pulse **Delete** (Eliminar).
5. Pulse **Yes** (Sí).
6. Pulse **Guardar**.
7. Pulse **OK** (Aceptar).

Administración de contenidos

Al reproducir contenido, deberá seleccionar el canal correcto para cada contenido. Por ejemplo, para reproducir contenido en 3D, debe seleccionar un canal 3D. Además, para que la reproducción sea correcta los diferentes estándares del contenido exigen la configuración exclusiva del canal:

- Formato de datos
 - Seleccione **4:4:4 (RGB)** en la lista **Data Format** (Formato de datos) de la pantalla Config 1 Channel Setup (Configuración de los canales; Config 1); para ello pulse **Menu** (Menú) > **Channel Setup** (Configuración de los canales).
- Tipo de exploración
 - Seleccione **Progressive** (Progresivo) en la lista **Scan Type** (Tipo de exploración) de la pantalla Config 2 Channel Setup (Configuración de los canales; Config 2); para ello pulse **Menu** (Menú) > **Channel Setup** (Configuración de los canales) > **Config 2**.
- Modo de entrada de sincronización 3D
 - Para reproducir contenido 3D deberá crear canales 3D con los ajustes que cumplan los requisitos de su equipo de 3D. Seleccione **Line Interleave** (Intercalación de líneas) en la lista **3D Sync Input Mode** (Modo de entrada de sincronización 3D) en la pantalla 3D Control Channel Setup (Configuración de canales de control 3D); para ello, pulse **Menu** (Menú) > **Channel Setup** (Configuración de los canales) > **3D Control** (Control 3D).

Puede crear archivos 3D para lograr una conmutación imperceptible entre el contenido estándar y HFR. Si desea más información sobre los canales y su configuración, consulte el manual del usuario del proyector.

Carga de contenido

Para poder seleccionar listas de reproducción o contenidos para su reproducción, primero debe cargarlos.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Control**.
2. Pulse el icono **Padlock** (Candado).
3. Pulse **Load Content** (Cargar contenido).
4. Pulse la pestaña **Play Lists** (Listas de reproducción) para cargar una lista de reproducción.

- 0 -

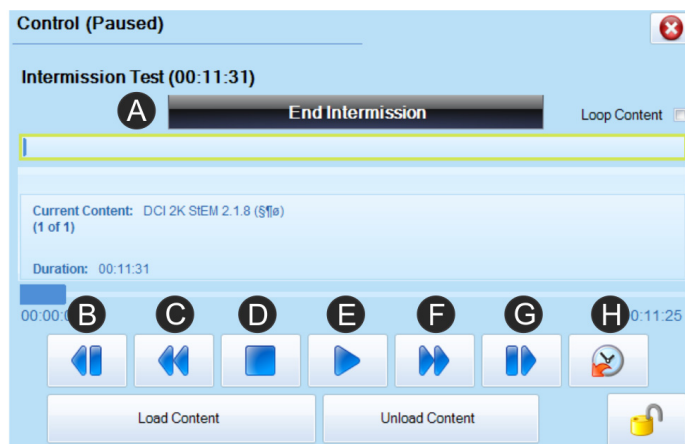
Pulse la pestaña **Content** (Contenido) para cargar un solo archivo.

5. Pulse en una lista de reproducción o en un archivo. Para crear una lista de reproducción, consulte [Creación de listas de reproducción](#) en la página 82.
6. Pulse **Accept** (Aceptar).
7. Utilice los controles de reproducción para iniciar y detener la reproducción.

Consulte [Control de la reproducción de contenido](#) en la página 36.

Control de la reproducción de contenido

Para controlar la reproducción, pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Control**; cargue el contenido y luego use los siguientes controles:



entrada 3D	Descripción
A	Detener un intermedio y reanudar la reproducción de la lista de reproducción principal. Este control solo está disponible cuando hay un intermedio en la lista de reproducción y cuando el intermedio está en ejecución. Consulte Adición de un intermedio en una lista de reproducción en la página 87.
B	Desplazarse a un elemento anterior de la lista de reproducción.
C	Retrocede el contenido de la reproducción en incrementos de 30 segundos
D	Detiene la reproducción
E	Inicia la reproducción. Al iniciar la reproducción, el botón de pausa  estará disponible.
F	Avanzar el contenido de la reproducción en incrementos de 30 segundos
G	Desplazarse al elemento de lista de reproducción siguiente
H	Desplazarse a un momento específico del contenido de reproducción

Iconos de la ventana de contenidos

Estos iconos aparecen en la lista Local Content (Contenido local) de la ventana Content (Contenido):

Icono	Descripción
	El formato del contenido es 3D. Para ver los detalles del contenido, seleccione el contenido en cuestión y pulse Details (Detalles).
	El contenido cifrado no es válido para reproducción. Para ver los detalles del contenido, seleccione el contenido en cuestión y pulse Details (Detalles).
	El contenido cifrado es válido para reproducción y la clave de cifrado fue cargada/recibida correctamente. Para ver los detalles del contenido o consultar la clave de cifrado, seleccione el contenido en cuestión y pulse Details (Detalles).
	Mensaje de advertencia que indica uno de los problemas siguientes: • La clave de cifrado está próxima a su caducidad. • La clave de cifrado ha caducado. • La clave de cifrado no es válida. • La clave de cifrado no figura. Para ver los detalles de las advertencias, seleccione el contenido en cuestión y pulse el icono.

Reproducción de contenido MPEG-2

Para reproducir contenido MPEG-2, debe instalar el siguiente software en el proyector:

- Software principal Christie IMB-S2 v1.2 o posterior
- Software principal Solaria One v4.0.1 o posterior (en proyectores Solaria One y Solaria One+)
- Software principal Solaria v3.1.1 o posterior (resto de proyectores Christie serie 2)

Puede realizar la carga/recepción de Paquetes de cine digital (DCP) con formato MPEG-2 y archivos MPEG-2 normales. Las extensiones de archivo admitidas son MPEG, MPG y TS. Para reproducir DCP de MPEG-2 cifrado, se necesita la clave del mensaje de distribución en clave (KDM, Key Delivery Message).

La reproducción de contenido MPEG-2 se restringe a estas resoluciones:

- 720p
- 1080p
- 1080i

Puede añadir contenido MPEG-2 y JPEG-2000 a la misma lista de reproducción. La duplicación automática de fotograma permite que el contenido MPEG-2 se envíe a la salida en la misma ruta de vídeo 3D como contenido JPEG-2000 en 3D. Durante la reproducción, Christie IMB convierte automáticamente el formato de color y el espacio de color del contenido MPEG-2 para adaptarlos a

los del contenido JPEG 2000. No es necesario cambiar el canal para reproducir contenido MPEG-2 y JPEG 2000 de una misma lista de reproducción.

El contenido de vídeo se limita a los formatos incluidos en la definición de perfil principal de alto nivel establecido en la especificación ISO/IEC 13818-2. En esta tabla se enumeran los formatos de secuencia de transmisión (TS, Transport Stream) y de secuencia básica (ES) de vídeo MPEG-2:

Resolución	Tasa de fotogramas	Entrante	Profundidad de bits	Formato de croma
1280 x 720	25.0	Progresivo	8 bits	4:2:0
1280 x 720	29.97	Progresivo	8 bits	4:2:0
1280 x 720	30.0	Progresivo	8 bits	4:2:0
1280 x 720	50.0	Progresivo	8 bits	4:2:0
1280 x 720	59.94	Progresivo	8 bits	4:2:0
1280 x 720	60.0	Progresivo	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	50.0	Entrelazado	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	59.94	Entrelazado	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	60.0	Entrelazado	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	23.98	Progresivo	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	24.0	Progresivo	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	25.0	Progresivo	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	29.97	Progresivo	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	30.0	Progresivo	8 bits	4:2:0

Aunque IMB admite todas las tasas de fotogramas enumeradas, el proyector en que se haya instalado Christie IMB podría restringir la visualización de algunos formatos.

Contenido de bucle

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Control**.
2. Pulse **Loop Content** (Reproducir contenido en bucle).

Descarga de contenido

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Control**.
2. Pulse el icono **Unlock** (Desbloquear).
3. Pulse **Unload Content** (Descargar contenido).

Visualización de contenido almacenado en una ubicación local

Un icono con un candado rojo identifica el contenido que ha caducado. Un triángulo de advertencia indica que el contenido está a punto de caducar.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Local Content** (Contenido local).

Visualización de los detalles del contenido almacenado en una ubicación local

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Local Content** (Contenido local).
3. Pulse en un elemento de contenido de la lista de contenido.
4. Pulse **Details** (Detalles).
5. Pulse **Close** (Cerrar) para volver a la ventana **Content** (Contenido).

Comprobación de la integridad del contenido almacenado en una ubicación local

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Local Content** (Contenido local).
3. Pulse en un elemento de contenido de la lista de contenido.
4. Pulse **Details** (Detalles).
5. Pulse **Integrity Check** (Comprobación de integridad).
6. Pulse **Start Test** (Iniciar prueba).
7. Pulse **Close** (Cerrar) cuando la comprobación de la integridad haya terminado.

Regeneración de la lista de contenido almacenado en ubicaciones locales

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Local Content** (Contenido local).
3. Pulse **Refresh** (Regenerar).

Eliminación de contenido almacenado en una ubicación local

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Local Content** (Contenido local).
3. Pulse en un elemento de contenido de la lista de contenido.
4. Pulse **Delete** (Eliminar).
5. Pulse **Yes** (Sí).

Visualización de todas las claves

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Keys** (Claves).

Visualización de las claves caducadas

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Keys** (Claves).
3. Seleccione **Expired Keys** (Claves caducadas) en la lista **Show me** (Mostrarme).

Visualización de las claves que caducan en el día

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Keys** (Claves).
3. Seleccione **Keys Expiring Today** (Claves que caducan hoy) en la lista **Show me** (Mostrarme).

Visualización de claves que aún no son válidas

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Keys** (Claves).
3. Seleccione **Keys Not Yet Valid** (Claves aún no válidas) en la lista **Show me** (Mostrarme).

Actualización de la lista de claves

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Keys** (Claves).

3. Seleccione el tipo de claves que desea que se muestren en la lista **Show Me** (Mostrarme).
4. Pulse **Refresh** (Regenerar).

Eliminación de una clave

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Keys** (Claves).
3. Seleccione el tipo de claves que desea que se muestren en la lista **Show Me** (Mostrarme).
4. Seleccione una clave de la lista de claves.
5. Pulse **Delete** (Eliminar).
6. Pulse **Yes** (Sí).

Eliminación de todas las claves mostradas

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Keys** (Claves).
3. Seleccione el tipo de claves que desea que se muestren en la lista **Show Me** (Mostrarme).
4. Pulse **Delete All Displayed Keys** (Eliminar todas las claves mostradas).
5. Pulse **Yes** (Sí).

Visualización de contenido cargable

1. Conecte el dispositivo con el contenido que desea cargar o recibir en el puerto **Ingest** (Carga/recepción) del IMB.
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
3. Pulse **Ingestible Content** (Contenido cargable).

Carga/recepción de contenido y clave KDM

Al cargar/recibir una película, debe cargar/recibir tanto la película como el mensaje de distribución en clave (KDM, Key Delivery Message). Los tráileres y otros contenidos no cifrados no requieren claves de cifrado. La clave de cifrado generalmente se proporciona en una unidad flash USB.

Para cargar/recibir contenido, conecte una unidad de disco duro al puerto de carga/recepción del Christie IMB. Puede utilizar conexiones USB o eSATA. Por lo general, suele ser más rápido utilizar el puerto eSATA para cargar/recibir contenido, aunque podría ser necesario reiniciar el Christie IMB para que se reconozcan los datos de la unidad de disco duro eSATA.

1. Conecte el dispositivo con el contenido que desea cargar o recibir en el puerto **Ingest** (Carga/recepción) del IMB.

2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
3. Pulse **Ingestible Content** (Contenido cargable).
4. Seleccione el contenido para cargar/recibir en la lista **Ingestible content** (Contenido cargable).
5. Pulse **Ingest** (Carga/recepción).

Carga/recepción de contenido remoto desde un IMB en red

Siga este procedimiento para cargar/recibir contenido en un IMB Christie o Doremi que resida en la misma red que el proyector. Si está cargando/recibiendo contenido desde un Christie IMB, el nombre de usuario predeterminado es **ftpuser** y la contraseña es **ftptms**.



La carga/recepción remota de contenido debe completarse mediante los puertos Ethernet de Christie IMB, no en los del proyector. Los puertos Ethernet del proyector no admiten la carga/recepción remota de contenido.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Remote Content** (Contenido remoto).
3. Introduzca la dirección IP del IBM remoto en el campo **IP Address** (Dirección IP).
4. Seleccione un dispositivo en la lista **Device Type** (Tipo de dispositivo).
5. Introduzca el nombre de usuario del dispositivo en el campo **Username** (Nombre de usuario).
6. Introduzca la contraseña del dispositivo en el campo **Password** (Contraseña).
7. Pulse **List Content** (Lista de contenido).
8. Pulse en un elemento de contenido de la lista.
9. Pulse **Ingest** (Carga/recepción).

Procedimiento para guardar la configuración del dispositivo de carga/recepción

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Remote Content** (Contenido remoto).
3. Introduzca la dirección IP del IBM remoto en el campo **IP Address** (Dirección IP).
4. Seleccione un dispositivo en la lista **Device Type** (Tipo de dispositivo).
5. Introduzca el nombre de usuario del dispositivo en el campo **Username** (Nombre de usuario).
6. Introduzca la contraseña del dispositivo en el campo **Password** (Contraseña).
7. Pulse **List Content** (Lista de contenido).
8. Pulse **Guardar**.

9. Introduzca un nombre para el dispositivo de carga/recepción remota y, a continuación, pulse **Enter** (Entrar).

Carga de la configuración del dispositivo de carga/recepción guardado

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Remote Content** (Contenido remoto).
3. Pulse **Load** (Cargar).

Actualización de la lista de contenido cargable

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Ingestible Content** (Contenido cargable).
3. Pulse **Refresh** (Regenerar).

Visualización del progreso de contenido cargable

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Ingest Status** (Estado de carga/recepción).

Actualización de la lista de estado de carga/recepción

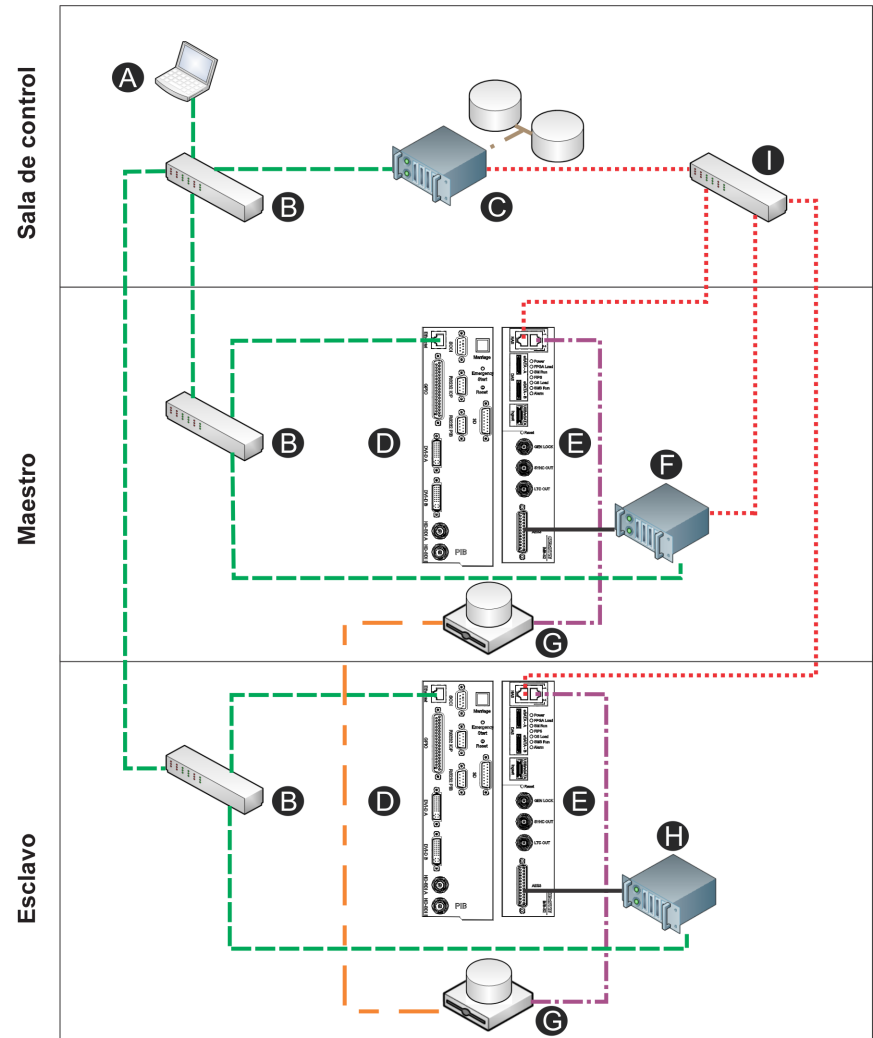
1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Ingest Status** (Estado de carga/recepción).
3. Pulse **Refresh** (Regenerar).

Réplica de contenido

La réplica de contenido replica y sincroniza el contenido en diferentes dispositivos Christie NAS-S2. Puede configurar la réplica de contenido para que se realice automáticamente tras una carga/recepción, o puede replicar el contenido de forma manual.

Para usar la réplica de contenido, se requieren dos dispositivos Christie NAS-S2. La réplica de contenido no es compatible con una configuración de proyector cuádruple. La réplica de contenido no es compatible con los dispositivos Network Attached Storage (NAS).

Topología de red



Elemento Descripción		Elemento Descripción	
A	Ordenador de control	H	Procesador de sonido de cine digital Dolby CP750
B	Conmutador 10/100 para la red de comando y control	I	Conmutador GigE para la red de contenido
C	Sistema de administración de sala de cine (TMS) o sistema de administración de biblioteca (LMS)	— — —	Red de comando y control (10/100)
D	Placa de inteligencia del proyector (PIB)		Red de contenido (GigE)
E	Christie IMB	— — —	Conexiones locales (GigE)
F	Procesador de cine Dolby Atmos CP850	————	Conexión AES

Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
G	Almacenamiento conectado en red (NAS)	— —	Conexión de replicación

Conexión del Hardware

1. Instale y configure 2 o más proyectores y dispositivos Christie NAS-S2. Consulte [Configuración de varios proyectores](#) en la página 10.

Al instalar varios proyectores, las contraseñas y los nombres de usuario para los dispositivos Christie NAS-S2 deberán ser correctos o la réplica no funcionará. Consulte [Adición de dispositivos NAS](#) en la página 16.

2. Conecte un extremo del cable Ethernet a un puerto Ethernet secundario (**A**) de un Christie NAS-S2.



3. Conecte el otro extremo del cable Ethernet al puerto Ethernet secundario de un segundo Christie NAS-S2.
4. Configure los puertos Ethernet secundarios de cada Christie NAS-S2. Consulte [Conexión del Hardware](#) en la página 46.

La dirección IP asignada a los puertos Ethernet secundarios Christie NAS-S2 debe estar en la misma subred. Para evitar los errores de comunicación, seleccione una subred que no tenga riesgo de conflicto con el comando y control o las redes de contenido.

Configure la dirección IP del puerto Ethernet NAS secundario.

Realice este procedimiento con el dispositivo principal y el NAS secundario.

La dirección IP asignada a los puertos Ethernet secundarios deben estar en la misma subred. Para evitar los errores de comunicación, seleccione una subred que no tenga riesgo de conflicto con el puerto Ethernet secundario.

1. Abra el interfaz de la aplicación de gestión de Christie NAS-S2:
 - a. Abra un explorador web.
 - b. Escriba **http://<dirección IP NAS aquí>:8080** en el campo **Address** (Dirección).
 - c. Pulse **Intro**.

2. Escriba el nombre de usuario y la contraseña y pulse **Intro**.
3. Haga clic en **Network** (Red) en el escritorio.
4. Haga clic en la pestaña **TCP/IP**.
5. Haga clic en el icono **Edit** (Editar) a la izquierda de **Ethernet2**.
6. Haga clic en la pestaña **Network Parameters** (Parámetros de red).
7. Seleccione **Use static IP address** (Utilizar dirección estática) y rellene estos campos:
 - a. Dirección IP fija
 - b. Subnet Mask (Máscara de subred)
 - c. Puerta de enlace predeterminada
8. Haga clic en **Apply** (Aplicar).

Permitir la réplica de contenido automática

Realice este procedimiento en el proyector principal. Si no ha configurado el proyector principal, consulte [Configuración de varios proyectores](#) en la página 10.

1. En el proyector principal pulse el controlador de panel táctil (CPT) del proyector principal, pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse la pestaña **Multi Projector** (Proyector múltiple).
3. Pulse **Automatic Content Replication** (Réplica de contenido automática).
4. Pulse **Guardar**.

Replicar el contenido manualmente

Realice este procedimiento en el proyector principal. Si no ha configurado el proyector principal, consulte [Configuración de varios proyectores](#) en la página 10.

1. En el proyector principal pulse el controlador de panel táctil (CPT) del proyector principal, pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse la pestaña **Multi Projector** (Proyector múltiple).
3. Pulse **Start content replication to slaves** (Iniciar réplica de contenido a los secundarios).

Ver el progreso de la replicación

1. En el proyector principal pulse el controlador de panel táctil (CPT) del proyector principal, pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse **Ingest Status** (Estado de carga/recepción).

El progreso de la réplica de contenido aparece en la columna **Status** (Estado).

Ver el registro del evento de replicación

1. En el proyector principal pulse el controlador de panel táctil (CPT) del proyector principal, pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
2. Pulse la pestaña **Ingest Status** (Estado de carga/recepción).
3. Pulse **View Replication Event Log** (Ver registro del evento de replicación).

Ver el registro de replicación NAS

Realice este procedimiento en el proyector principal. Si no ha configurado el proyector principal, consulte [Configuración de varios proyectores](#) en la página 10.

1. En el proyector principal pulse el controlador de panel táctil (CPT) del proyector principal, pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse la pestaña **Multi Projector** (Proyector múltiple).
3. Pulse **Show NAS replication log** (Mostrar registro de replicación NAS).

Ver el estado del Christie NAS-S2

1. En el controlador de panel táctil del proyector (TPC), pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse la pestaña **Status** (Estado).
3. Pulse **NAS Status 1** (Estado de NAS 1) en el panel de la izquierda.

Administración de automatizaciones

El control de la reproducción, del proyector y de los dispositivos externos se realiza mediante automatización. Christie IMB incluye compatibilidad integrada para algunos dispositivos de automatización externos. Si el dispositivo no es compatible, puede utilizar el protocolo serie a Ethernet para enviar los comandos de automatización.

Esta sección proporciona instrucciones para administrar y definir:

- **Macros:** una macro es una lista de acciones que define el usuario. Por ejemplo, abrir las cortinas o encender las luces del recinto cuando termine la reproducción. Una macro se puede activar mediante un activador global o se puede añadir a una lista de reproducción.
- **Señales de entrada:** las señales de entrada esperan a que se produzcan eventos tales como un cambio de estado de entrada para uso general (GPI, General Purpose Input) o un mensaje Ethernet recibido en el puerto 5111 del TPC. En una lista de reproducción, una señal de entrada demora la reproducción hasta que se produzca un determinado evento. En una activación global, las macros se ejecutan cuando ocurre un evento de señal de entrada. Las señales de entrada disponibles son:

Dispositivo de automatización	Acción	Descripción
Proyector	Evento de apagado de lámpara	El evento se inicia cuando se apagan las lámparas.
Automatización de IMB	Entrada de cadena en serie	Espera a una cadena serie.
Automatización de IMB	Espera GPI	Espera a un evento GPI. No disponible en Solaria One o Solaria One+.

- **Activadores globales:** un activador global combina una señal de entrada con una macro. Cuando ocurre el evento predefinido para la señal de entrada, se activa la macro de salida. Por ejemplo, una señal de entrada de alarma de incendios podría hacer que se detuviera la reproducción y se encendieran las luces. Un activador global siempre está activo y no depende de definiciones de lista de reproducción específicas.

Para añadir una macro o una señal de entrada a una lista de reproducción, consulte [Adición de automatizaciones a una lista de reproducción](#) en la página 85.

Acciones de macro disponibles

A continuación se detallan las acciones de macro disponibles para controlar eventos automatizados:

Dispositivo de automatización	Tipo de actividad	Acción	Descripción
Reproducción	Reproducción	Pausa	Pone en pausa la reproducción.
		Reanudar	Reanuda la reproducción.
		Detener	Detiene la reproducción.
		Alternar Pausar/Reanudar	Pone en pausa la reproducción si el contenido se está reproduciendo o la reanuda si el contenido está en pausa.
		Desactivar subtítulos	Desactiva los subtítulos para el contenido actual y siguiente.
Proyector	Proyector	Atenuador abierto	Abre el atenuador.
		Atenuador cerrado	Cierra el atenuador.
		Encendido de lámpara	Enciende la lámpara.
		Apagado de lámpara	Apaga la lámpara.
		Modo de espera	Pone el proyector en modo de espera.
		Cambio de canal	Selecciona un canal concreto del proyector.
Automatización de IMB	Pulso GPO (no disponible en Solaria One o Solaria One ⁺)		Envía un pulso a una patilla GPO (salida para uso general).
	Ajuste GPO (no disponible en Solaria One o Solaria One ⁺)		Ajusta la patilla GPO indicada como alta o baja.
	Demora		Demora la ejecución de la macro.
	Salida de cadena en serie		Envía una cadena serie a una dirección IP.

Adición de un dispositivo de automatización

Christie IMB dispone de compatibilidad integrada para Christie ACT, Christie SKA-3D, Dolby CP650, Dolby CP750, Dolby CP850 e Integ JN10R. Deberá agregar y configurar el dispositivo antes de poder ejecutar comandos.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation (Automatización)** > **Devices** (Dispositivos).
3. Pulse **Add** (Añadir).
4. Seleccione un dispositivo.
5. Pulse **Accept** (Aceptar).
6. Introduzca un nombre para el dispositivo y, a continuación, pulse **Enter** (Intro).
7. Complete los campos **Name** (Nombre), **IP Address** (Dirección IP), **Username** (Nombre de usuario), **Password** (Contraseña) y **Serial Command Port** (Puerto de comandos serie).
8. Pulse **Guardar**.

Control de la automatización de Christie ACT

A continuación se detallan los comandos integrados disponibles para ACT:

Comando	Descripción
Señal Ethernet ACT	Envía una cadena a la señal de entrada Ethernet de ACT.
Zumbador	Activa el zumbador a la hora especificada (en milisegundos).
Botón	Simula una pulsación (corta o prolongada) del botón ACT.
Relé de pulso	Envía un pulso a un determinado relé.
Abrir/cerrar relé	Abre o cierra un determinado relé.
Pulso GPO	Envía un pulso a una determinada patilla PGO.
Todos los ajustes GPO	Ajusta los valores de todas las patillas GPO.
Ejecutar script	Ejecuta un script en Christie ACT.
Parpadeo de LED	Hace que un determinado LED parpadee.
Definir todos los LED	Define valores para todos los LED.

Control de la automatización de INTEG JNIOR

Christie le recomienda utilizar los comandos integrados para controlar dispositivos INTEG JNIOR. A continuación se enumeran los comandos integrados disponibles:

Comando	Descripción
Abrir relé	Abre un determinado relé JNIOR.
Cerrar relé	Cierra un determinado relé JNIOR.
Relé de pulso para x ms	Envía un pulso a un determinado relé JNIOR para el tiempo especificado (en milisegundos).
Ejecutar macro x	Ejecuta una macro JNIOR.

Puede crear macros en el dispositivo JNIOR e invocarlas utilizando el comando Ejecutar macro. Asegúrese de utilizar \0D para un retorno de carro y \0A para un avance de línea.

Para crear y ejecutar macros en el dispositivo JNIOR, utilice la herramienta JNIOR Support Tool para activar y configurar la aplicación Cinema.JNIOR. Es recomendable que instale Cinema.JNIOR versión 2.22.1115.1501 o posterior. Para obtener más información, consulte el sitio web de INTEG Process Group en www.integpg.com.

El puerto Ethernet predeterminado para enviar comandos de automatización al dispositivo JNIOR es el puerto 9200.

Control de la automatización del procesador cinematográficos Dolby

Christie le recomienda utilizar los comandos integrados para controlar dispositivos Dolby CP650, CP750 y CP850. A continuación se enumeran los comandos integrados disponibles:

Comando	Descripción
Nivel de disminución de intensidad	Define el nivel de disminución de intensidad.
Activar/desactivar silencio	Activa o desactiva el silencio.
Ajustar formato (solo CP650)	Selecciona el formato.

Si necesita controlar otras funciones para las que no hay un comando integrado disponible, envíe una cadena de comando en una macro. Por ejemplo, envíe este comando para activar el sonido envolvente reforzado en el dispositivo Dolby CP750:

```
cp750.sys.surround_boost 1\0D
```

Asegúrese de incluir un retorno de carro (\0D) al final de cada comando. Para obtener más información sobre cómo controlar otras funciones con comandos serie, consulte la documentación del dispositivo Dolby CP750.

El puerto Ethernet predeterminado para enviar comandos de automatización al Dolby CP650 es el puerto 61412; y el puerto 61408 para el Dolby CP750 y CP850.

Control Christie SKA-3D Automation

A continuación se enumeran los comandos integrados disponibles para controlar el Christie SKA-3D:

Comando	Descripción
Definir nivel de disminución de intensidad	Define el nivel de disminución de intensidad.
Activar/desactivar silencio	Activa o desactiva el silencio.
Activar la activación de entrada	Controla 8 opciones predefinidas de Christie SKA-3D. Para utilizar este comando, debe asociarse una activación de entrada a cada opción predefinida de Christie SKA-3D.

Comprobación de la conectividad con un dispositivo de automatización

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Devices** (Dispositivos).
3. Seleccione un dispositivo de automatización en el panel de la izquierda.
4. Pulse **Test** (Probar).
5. Pulse **OK** (Aceptar).

Eliminación de dispositivos de automatización

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Devices** (Dispositivos).
3. Seleccione un dispositivo de automatización en el panel de la izquierda.
4. Pulse **Remove** (Quitar).
5. Pulse **Yes** (Sí).
6. Pulse **Guardar**.

Adición de macros

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Macros** (Macros).
3. Pulse **Add** (Añadir).
4. Introduzca un nombre para la macro y, a continuación, pulse **Enter** (Intro).
5. Pulse **Guardar**.

Adición de actividades a una macro

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Macros** (Macros).
3. Pulse en una de las macros del panel de la izquierda.
4. Pulse **Add** (Añadir) en la lista **Macro Activities** (Actividades de macros).
5. Seleccione un dispositivo de la lista **Automation Device** (Dispositivo de automatización).
6. Seleccione una actividad en la lista **Activity Type** (Tipo de actividad).
7. Ajuste la configuración de las actividades en el panel derecho.
8. Pulse **Accept** (Aceptar).
9. Pulse **Guardar**.

Edición de la configuración de actividades de macros

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Macros** (Macros).
3. Pulse en una de las macros del panel de la izquierda.
4. Pulse en una actividad de la lista **Macro Activities** (Actividades de macros).
5. Pulse **Edit** (Editar).
6. Edite las configuraciones de actividad.
7. Pulse **Accept** (Aceptar).
8. Pulse **Guardar**.

Cambio del orden de actividades

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Macros** (Macros).
3. Pulse en una de las macros del panel de la izquierda.
4. Pulse en una actividad de la lista **Macro Activities** (Actividades de macros).
5. Pulse la flecha **Arriba** para subir la actividad.
- 0 -
Pulse la flecha **Abajo** para bajar la actividad.
6. Pulse **Guardar**.

Eliminación de actividades

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Macros** (Macros).
3. Pulse en una de las macros del panel de la izquierda.
4. Pulse en una actividad de la lista **Macro Activities** (Actividades de macros).
5. Pulse **Remove** (Quitar).
6. Pulse **Yes** (Sí).
7. Pulse **Save** (Guardar).

Comprobación de una macro

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Macros** (Macros).
3. Pulse en una de las macros del panel de la izquierda.
4. Pulse **Run Macro** (Ejecutar macro).
5. Pulse **OK** (Aceptar).

Copia de una macro

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Macros** (Macros).
3. Pulse en una de las macros del panel de la izquierda.
4. Pulse **Copy** (Copiar).
5. Introduzca un nombre para la macro y, a continuación, pulse **Enter** (Intro).
6. Pulse **Guardar**.

Eliminación de macros

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Macros** (Macros).
3. Pulse en una de las macros del panel de la izquierda.
4. Pulse **Remove** (Quitar).
5. Pulse **Yes** (Sí).
6. Pulse **Guardar**.

Adición de señales de entrada

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Input Cues** (Señales de entrada).
3. Pulse **Add** (Añadir).
4. Introduzca un nombre para la actividad y, a continuación, pulse **Enter** (Entrar).
5. Seleccione un dispositivo de automatización en la lista **Automation Device** (Dispositivo de automatización).
6. Seleccione una actividad en la lista **Activity Type** (Tipo de actividad).
7. Seleccione opciones de las listas del panel derecho.
8. Pulse **Accept** (Aceptar).
9. Pulse **Guardar**.

Cambio de la configuración de la señal de entrada

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Input Cues** (Señales de entrada).
3. Pulse en una señal de entrada de la lista.
4. Pulse **Edit** (Editar).
5. Edite la configuración de la señal de entrada.
6. Pulse **Accept** (Aceptar).
7. Pulse **Guardar**.

Eliminación de señales de entrada

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Input Cues** (Señales de entrada).
3. Pulse en una señal de entrada de la lista.
4. Pulse **Remove** (Quitar).
5. Pulse **Yes** (Sí).
6. Pulse **Guardar**.

Adición de un activador global

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Global Triggers** (Activaciones globales).

3. Pulse **Add** (Añadir).
4. Seleccione un dispositivo de automatización en la lista **Automation Device** (Dispositivo de automatización).
5. Seleccione una actividad en la lista **Activity Type** (Tipo de actividad).
6. Seleccione una acción de activación en la lista **Execute Macro** (Ejecutar Macro).
7. Pulse **Accept** (Aceptar).
8. Pulse **Guardar**.

Cambio de la configuración de activaciones globales

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Global Triggers** (Activaciones globales).
3. Pulse en una activación global de la lista.
4. Pulse **Edit** (Editar).
5. Edite la configuración de activaciones globales.
6. Pulse **Accept** (Aceptar).
7. Pulse **Guardar**.

Eliminación de activaciones globales

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Global Triggers** (Activaciones globales).
3. Pulse en una activación global de la lista.
4. Pulse **Remove** (Quitar).
5. Pulse **Yes** (Sí).
6. Pulse **Guardar**.

Ejemplo de procedimiento de automatización

En esta sección se ofrecen ejemplos de procedimientos para:

- Creación de las macros Preshow (Presentación), Trailers and Feature (Tráileres y película), Credits (Créditos) y End of Show (Fin de exhibición)
- Adición de actividades a macros
- Adición de eventos automatizados de Christie a una macro
- Creación de una lista de reproducción

- Adición de las macros a una lista de reproducción

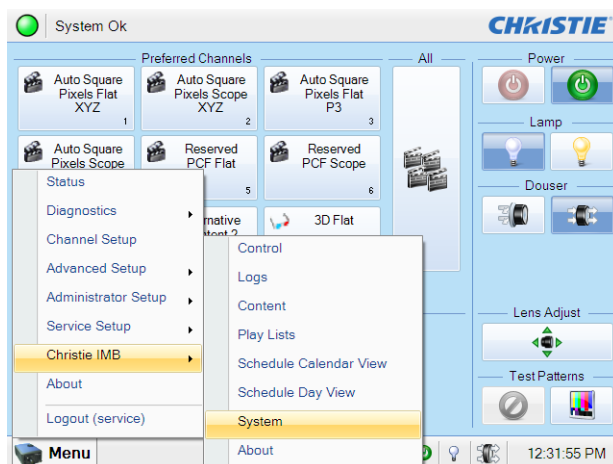
Es recomendable que utilice el controlador de panel táctil (CPT) del proyector para completar los procedimientos de los ejemplos. Si utiliza la interfaz web, no podrá editar las macros.



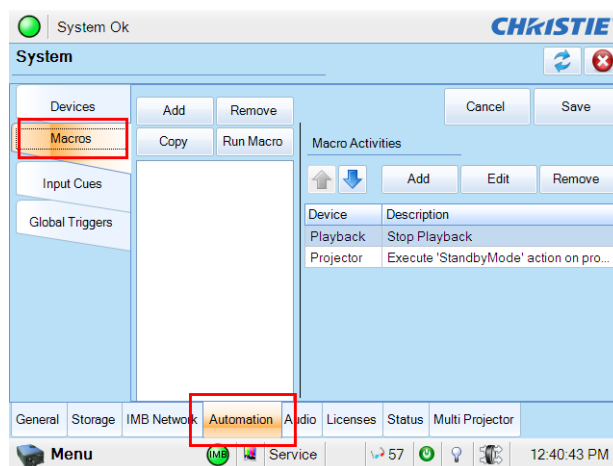
No podrá agregar actividades GPO a proyectores Solaria One o Solaria One⁺, pues el panel de comunicación no dispone de puerto GPI o GPO.

Creación de macros

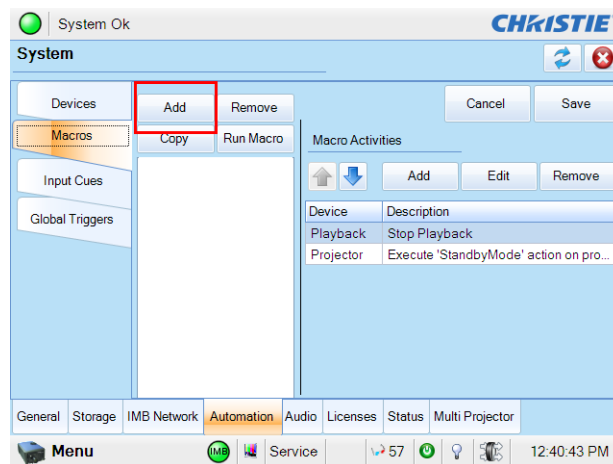
1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).



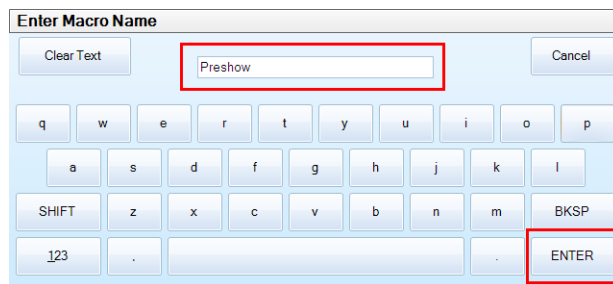
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Macros**.



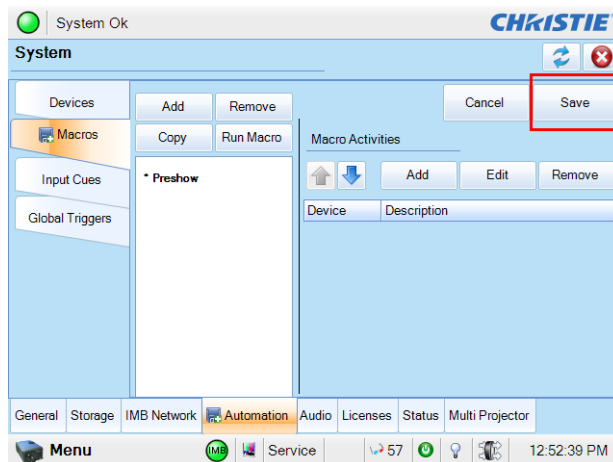
3. Pulse **Add** (Agregar).



4. Escriba **Preshow** (Presentación) y pulse **Intro**.



5. Pulse **Save** (Guardar).



6. Repita los pasos 2 a 5 para crear estas macros:

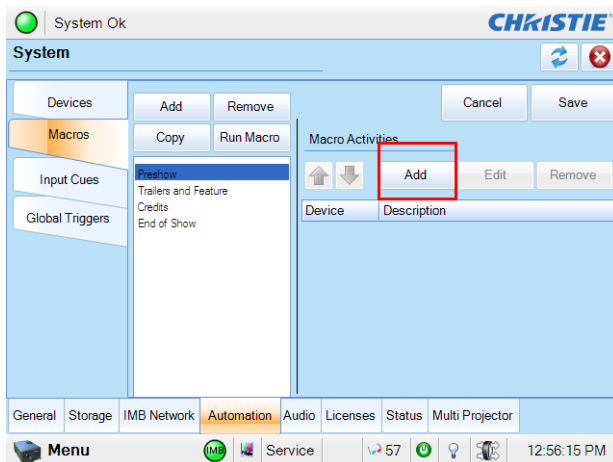
- Trailers and Feature (Tráileres y película)
- Credits (Créditos)
- End of Show (Fin de la exhibición)

Adición de actividades a la macro Preshow (Presentación)

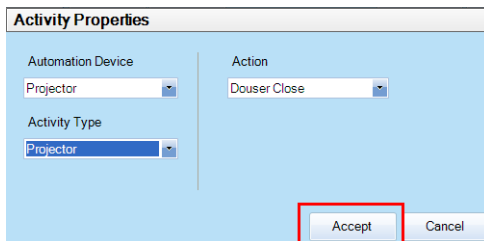


No podrá agregar actividades GPO a proyectores Solaria One o Solaria One⁺, pues el panel de comunicación no dispone de puerto GPI o GPO.

1. Pulse la macro **Preshow** (Presentación) en el panel de la izquierda.
2. Pulse **Add** (Agregar) en la lista **Macro Activities** (Actividades de macro).

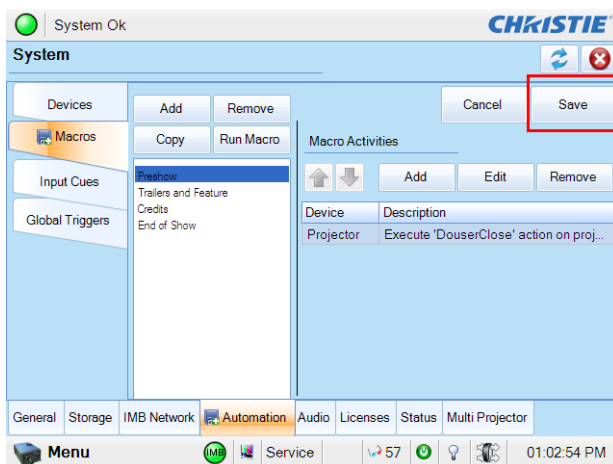


3. Seleccione **Projector** (Proyector) en la lista **Automation Device** (Dispositivo de automatización).
4. Seleccione **Douser Close** (Cerrar atenuador) en la lista **Action** (Acción).
5. Seleccione **Projector** (Proyector) en la lista **Activity Type** (Tipo de actividad).
6. Pulse **Accept** (Aceptar).



La nueva actividad se añadirá a la lista **Macro Activities** (Actividades de macro).

7. Pulse **Save** (Guardar).



8. Repita los pasos de 2 a 7 y agregue estas actividades:

Tipo de automatización	Ajuste del campo
Encendido de lámpara	Dispositivo de automatización: Proyector
	Tipo de actividad: Proyector
	Acción: Encendido de lámpara
Luces 50% (GPO 4 Alta, GPO 5 Baja)	Dispositivo de automatización: Automatización de IMB
	Tipo de actividad: Ajuste GPO
	Número de patilla: 4
	Dirección de la señal: Alta
Luces 50% (GPO 4 Alta, GPO 5 Baja)	Dispositivo de automatización: Automatización de IMB
	Tipo de actividad: Ajuste GPO
	Número de patilla: 5
	Dirección de la señal: Baja
Volumen de Dolby CP750 a 5.0	Dispositivo de automatización: Automatización de IMB
	Tipo de actividad: Salida de cadena en serie
	Cadena en serie: cp750.sys.fader 50\0D
	Dirección IP: 192.168.1.20
	Puerto: 61408
Atenuador abierto	Dispositivo de automatización: Proyector
	Tipo de actividad: Proyector
	Acción: Atenuador abierto

Adición de perfiles a la macro Trailers and Feature (Tráileres y película)



No podrá agregar actividades GPO a proyectores Solaria One o Solaria One⁺, pues el panel de comunicación no dispone de puerto GPI o GPO.

1. Pulse la macro **Trailers and Features** (Tráileres y película) en el panel de la izquierda.
2. Pulse **Add** (Añadir) en la lista **Macro Activities** (Actividades de macros).
3. Seleccione **IMB Automation** (Automatización de IMB) en la lista **Automation Device** (Dispositivo de automatización).
4. Seleccione **GPO Set** (Ajuste de GPO) en la lista **Activity Type** (Tipo de actividad).
5. Seleccione **4** en la lista **Pin Number** (Número de patilla).
6. Seleccione **Low** (Baja) en la lista **Signal Direction** (Dirección de la señal).
7. Pulse **Accept** (Aceptar).
8. La nueva actividad se añadirá a la lista **Macro Activities** (Actividades de macro).
9. Pulse **Guardar**.
10. Repita los pasos de 2 a 9 y agregue esta actividad:

Tipo de automatización	Ajuste del campo
Luces 50% (GPO 4 Alta, GPO 5 Baja)	Dispositivo de automatización: Automatización de IMB
	Tipo de actividad: Ajuste GPO
	Número de patilla: 5
	Dirección de la señal: Baja

Adición de actividades a la macro Credits (Créditos)



No podrá agregar actividades GPO a proyectores Solaria One o Solaria One⁺, pues el panel de comunicación no dispone de puerto GPI o GPO.

1. Pulse la macro **Credits** (Créditos) en el panel de la izquierda.
2. Pulse **Add** (Añadir) en la lista **Macro Activities** (Actividades de macros).
3. Seleccione **IMB Automation** (Automatización de IMB) en la lista **Automation Device** (Dispositivo de automatización).
4. Seleccione **GPO Set** (Ajuste de GPO) en la lista **Activity Type** (Tipo de actividad).
5. Seleccione **4** en la lista **Pin Number** (Número de patilla).
6. Seleccione **Low** (Baja) en la lista **Signal Direction** (Dirección de la señal).

7. Pulse **Accept** (Aceptar).
8. La nueva actividad se añadirá a la lista **Macro Activities** (Actividades de macro).
9. Pulse **Guardar**.
10. Repita los pasos de 2 a 9 y agregue esta actividad:

Tipo de automatización	Ajuste del campo
Luces 50% (GPO 4 Alta, GPO 5 Baja)	Dispositivo de automatización: Automatización de IMB
	Tipo de actividad: Ajuste GPO
	Número de patilla: 5
	Dirección de la señal: Baja

Adición de actividades a la macro End of Show (Fin de la exhibición)



No podrá agregar actividades GPO a proyectores Solaria One o Solaria One⁺, pues el panel de comunicación no dispone de puerto GPI o GPO.

1. Pulse la macro **End of Show** (Fin de la exhibición) en el panel de la izquierda.
2. Pulse **Add** (Añadir) en la lista **Macro Activities** (Actividades de macros).
3. Seleccione **IMB Automation** (Automatización de IMB) en la lista **Automation Device** (Dispositivo de automatización).
4. Seleccione **GPO Set** (Ajuste de GPO) en la lista **Activity Type** (Tipo de actividad).
5. Seleccione **4** en la lista **Pin Number** (Número de patilla).
6. Seleccione **High** (Alta) en la lista **Signal Direction** (Dirección de la señal).
7. Pulse **Accept** (Aceptar).
8. La nueva actividad se añadirá a la lista **Macro Activities** (Actividades de macro).
9. Pulse **Guardar**.
10. Repita los pasos de 2 a 9 y agregue estas actividades:

Tipo de automatización	Ajuste del campo
Luces 50% (GPO 4 Alta, GPO 5 Alta)	Dispositivo de automatización: Automatización de IMB
	Tipo de actividad: Ajuste GPO
	Número de patilla: 5
	Dirección de la señal: Baja

Tipo de automatización	Ajuste del campo
Atenuador cerrado	Dispositivo de automatización: Proyector
	Tipo de actividad: Proyector
	Acción: Atenuador cerrado
Apagado de lámpara	Dispositivo de automatización: Proyector
	Tipo de actividad: Proyector
	Acción: Apagado de lámpara

Adición de automatización de Christie ACT a una macro

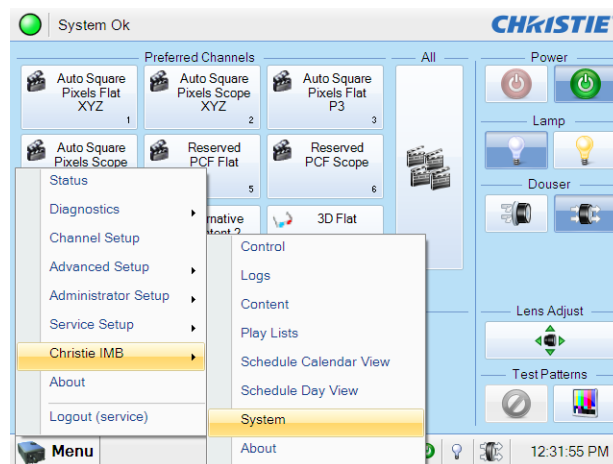
Puede utilizar un control GPIO o un dispositivo de automatización externo, como Christie ACT, para controlar los eventos automatizados en la sala de cine. Para agregar automatizaciones de Christie ACT a una macro, deberá agregar el dispositivo Christie ACT a la lista **Device Type** (Tipo de dispositivo) y definir sus parámetros de conexión, incluidos la dirección IP, el nombre de usuario de inicio de sesión y la contraseña.

En este ejemplo, el dispositivo Christie ACT utiliza los siguientes scripts para controlar la iluminación:

- Luces-0: Luces al 0%
- Luces-50: luces al 50%
- Luces-100: luces al 100%

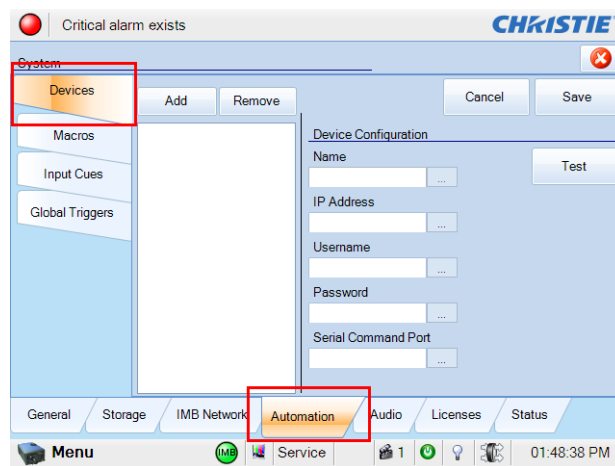
Adición del dispositivo Christie ACT a la lista de tipos de dispositivos

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).

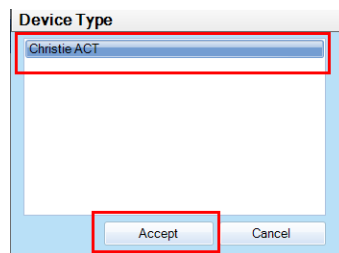


2. Pulse la pestaña **Automation** (Automatización).

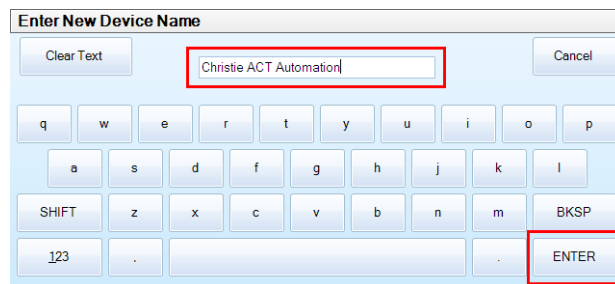
3. Pulse la pestaña **Devices** (Dispositivos).



4. Pulse **Add** (Agregar) > **Christie ACT** > **Accept** (Aceptar).

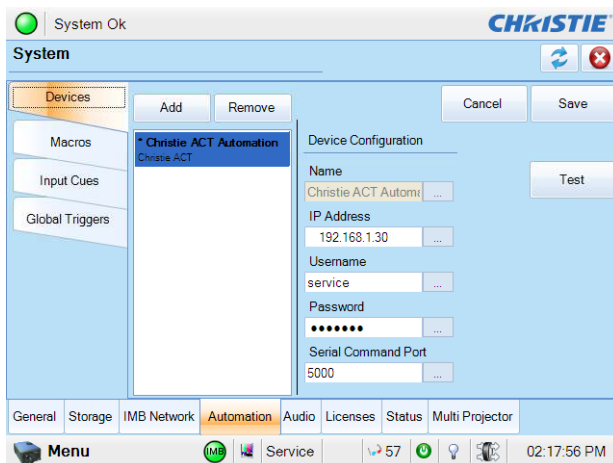


5. Escriba **Christie ACT Automation** y pulse **Intro**.



6. Escriba la dirección IP, el nombre de usuario y la contraseña del dispositivo Christie ACT en el panel Device Configuration (Configuración de dispositivo).

En este ejemplo, se utiliza la dirección IP 192.168.1.30 y **service** (servicio), el ajuste predeterminado, como nombre de usuario y contraseña.

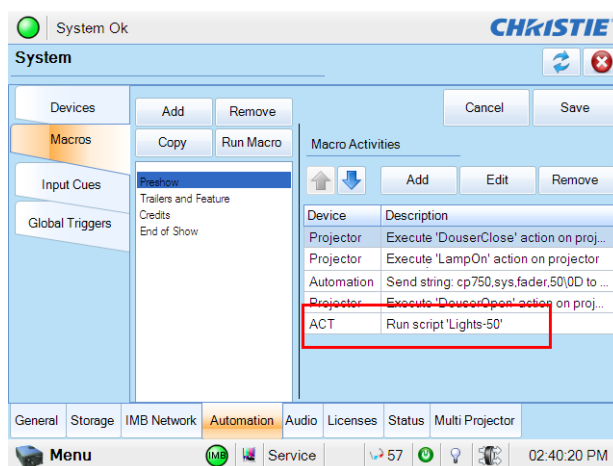


7. Pulse **Test** (Probar) para probar la conexión del Christie ACT.
Si introduce una dirección IP no válida, aparecerá un mensaje de error.
8. Pulse **Guardar**.

Adición de Christie ACT a la macro Preshow (Presentación)

1. Pulse la pestaña **Macros**.
2. Pulse la macro **Preshow** (Presentación) en el panel de la izquierda.
3. Pulse **Add** (Añadir) en la lista **Macro Activities** (Actividades de macros).
4. Seleccione **Christie ACT Automation** (Automatización de Christie ACT) en la lista **Automation Device** (Dispositivo de automatización).
5. Seleccione **Run Script** (Ejecutar script) en la lista **Activity Type** (Tipo de actividad).
6. Escriba **Lights-50** (Luces-50) en el campo **Script Name** (Nombre de script).

7. Pulse **Accept** (Aceptar). La nueva actividad aparecerá en la lista **Macro Activities** (Actividades de macro).



8. Pulse **Guardar**.

Adición de las macros a una lista de reproducción

En este ejemplo haremos lo siguiente:

- Carga/recepción de contenido
- Creación de la lista de reproducción Blockbuster
- Adición del contenido cargado/recibido a la lista de reproducción
- Adición de las macros a la lista de reproducción

Carga/recepción de contenido

Al cargar/recibir una película, debe cargar/recibir tanto la película como su clave de descifrado (clave KDM). Los tráileres y otros contenidos no cifrados no requieren una clave de descifrado. La clave KDM generalmente se proporciona en una unidad flash USB o por correo electrónico. Para generar las claves KDM, deberá facilitar el número de serie electrónico (eSN) del Christie IMB. Consulte [Identificación del número de serie electrónico del Christie IMB](#) en la página 12.

Para cargar/recibir contenido, puede usar una unidad de disco duro USB o conectar un disco duro al puerto eSATA. Por lo general, suele ser más rápido utilizar el puerto eSATA para cargar/recibir contenido, aunque podría ser necesario reiniciar el Christie IMB para que se reconozcan los datos de la unidad de disco duro eSATA.

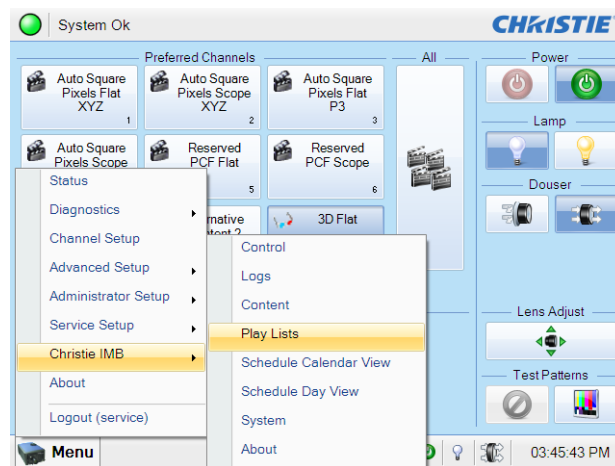
Este procedimiento carga/recibe un anuncio ficticio (Coke), un tráiler (Muppets) y una película principal (Sintel) para poder añadirlos más tarde a la lista de reproducción. Puede cargar/recibir su propio contenido, o agregar contenido existente a la lista de reproducción. Si desea agregar contenido existente a la lista de reproducción, vaya a [Creación de listas de reproducción](#) en la página 68.

1. Conecte el dispositivo que contiene las claves KDM y el contenido que desea cargar o recibir en el puerto **Ingest** (Carga/recepción) del IMB.
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Content** (Contenido).
3. Pulse la pestaña **Ingestible Content** (Contenido cargable).

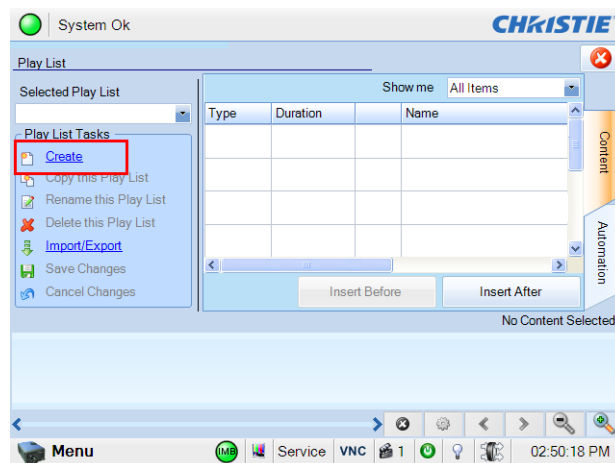
4. Seleccione **Coke** en la lista **Ingestible Content** (Contenido cargable).
5. Pulse **Ingest** (Carga/recepción).
6. Repita los pasos 3 y 4 para agregar el tráiler y la película principal.

Creación de listas de reproducción

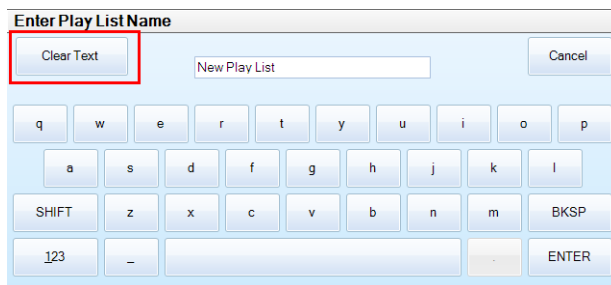
1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).



2. Pulse **Create** (Crear) en la lista **Play List Tasks** (Tareas de lista de reproducción).



3. Pulse **Clear Text** (Borrar texto).

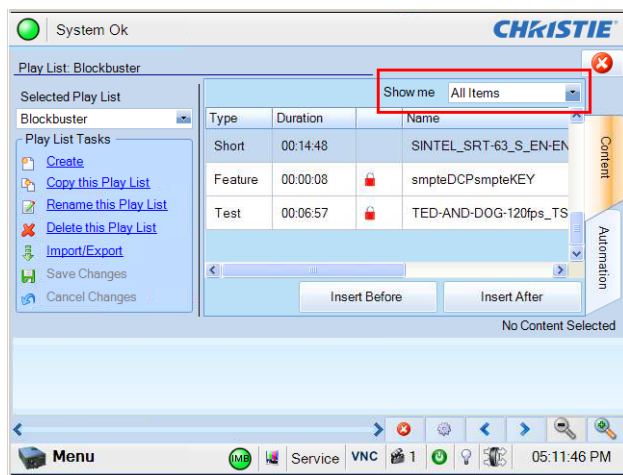


4. Escriba **Blockbuster**.
5. Pulse **Enter** (Intro).
6. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios) en la lista **Play List Tasks** (Tareas de lista de reproducción).

Adición de contenido a la lista de reproducción

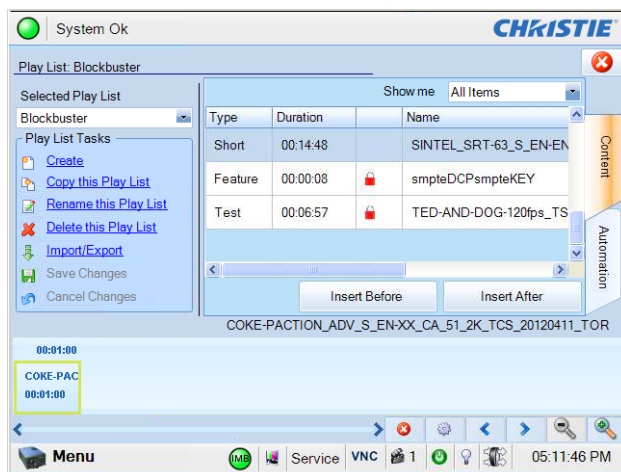
Este procedimiento agrega un anuncio, un tráiler y la película principal a la lista de reproducción. Puede añadir su propio contenido a la lista de reproducción, o moverlo para agregar la macro Preshow (Presentación) a la lista de reproducción.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
2. Seleccione **Blockbuster** en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
3. Pulse la pestaña **Content** (Contenido) a la derecha de la pantalla.
4. Seleccione **All Items** (Todos los elementos) en la lista **Show me** (Mostrar).

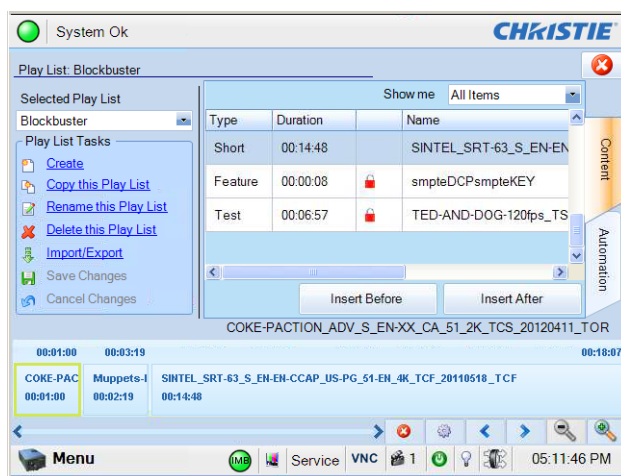


5. Pulse el anuncio (Coke) en la lista de contenido.

6. Pulse **Insert Before** (Insertar antes), o arrastre y suelte el contenido en la línea de tiempo. El anuncio aparecerá en la línea de tiempo, en la parte inferior de la ventana de la lista de reproducción. Si inserta contenido en una posición equivocada, arrástrelo y suéltelo en una nueva posición.



7. Repita los pasos 5 y 6 para agregar el tráiler y la película principal a la lista de reproducción. El tráiler debería aparecer después del anuncio, y la película principal después del tráiler.

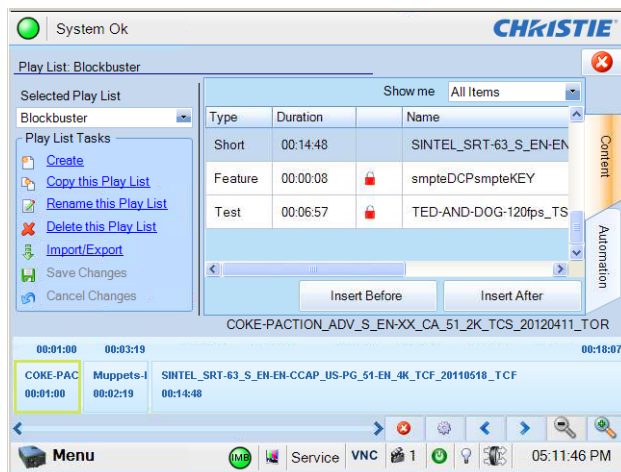


8. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios) para guardar los cambios realizados.

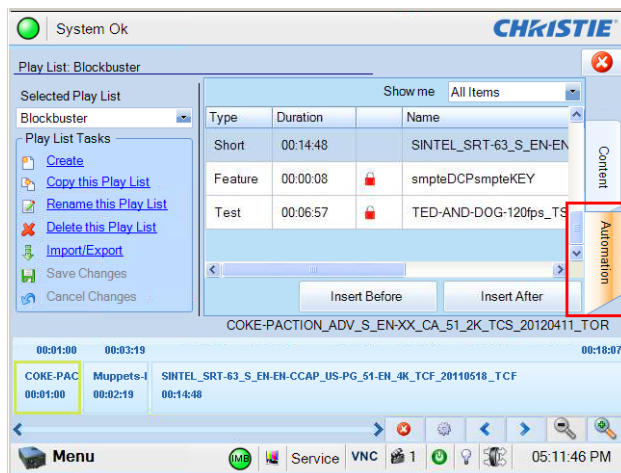
Adición de la macro Preshow (Presentación) a la lista de reproducción

1. Seleccione **Blockbuster** en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).

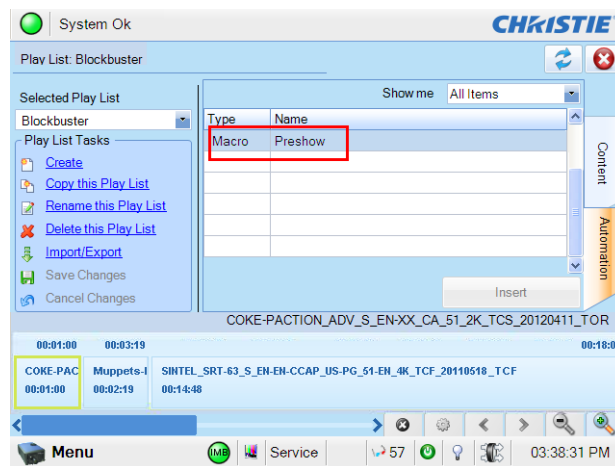
2. Seleccione el contenido del anuncio en la línea de tiempo, en la parte inferior de la lista de reproducción. Al seleccionar el contenido, este aparece indicado con un cuadro de color amarillo.



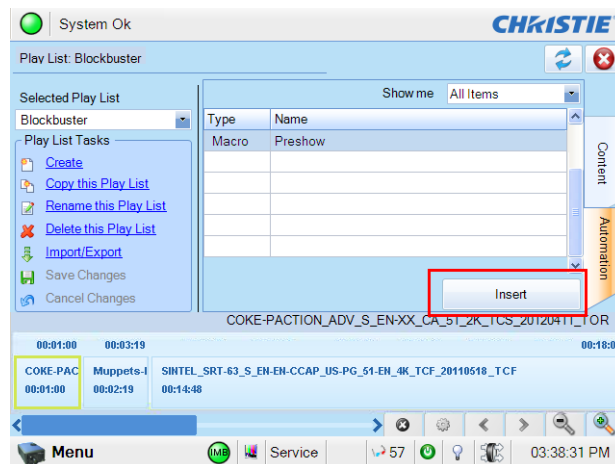
3. Pulse la pestaña **Automation** (Automatización).



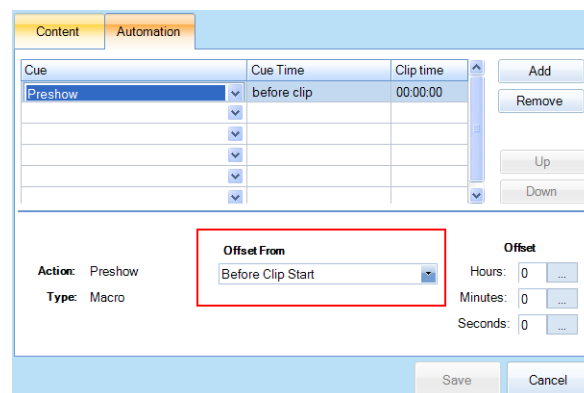
4. Seleccione **Preshow** (Presentación) en el panel superior derecho.



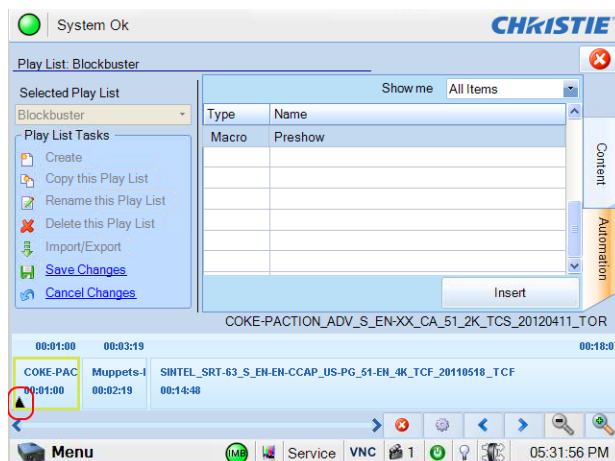
5. Pulse **Insert** (Insertar).



6. Seleccione **Before Clip Start** (Antes del inicio del clip) en la lista **Offset From** (Compensación desde).



7. Pulse **Guardar**. En la línea de tiempo de la parte inferior de la ventana de la lista de reproducción, aparecerá un triángulo de color negro en el contenido del anuncio (Coke). Esto indica que la macro Preshow (Presentación) se ejecutará antes de que se reproduzca el anuncio. Pulse en el triángulo para ver los ajustes de la macro Preshow (Presentación).



8. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios).

Adición de la macro Trailers and Features (Tráileres y película) a la lista de reproducción

1. Seleccione **Blockbuster** en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
2. Seleccione el contenido del tráiler en la línea de tiempo, en la parte inferior de la lista de reproducción.
3. Pulse la pestaña **Automation** (Automatización).
4. Pulse la macro **Trailers and Features** (Tráileres y película) en el panel superior derecho.
5. Pulse **Insert** (Insertar).
6. Pulse **Before Clip Start** (Antes del inicio del clip) en la lista **Offset From** (Compensación desde).
7. Pulse **Guardar**.

En la línea de tiempo de la parte inferior de la ventana de la lista de reproducción, aparecerá un triángulo de color negro en el contenido del tráiler (Muppets). Esto indica que la macro Trailers and Features (Tráileres y película) se ejecutará antes de que se reproduzca el tráiler. Pulse en el triángulo para ver los ajustes de la macro Trailers and Features (Tráileres y película).

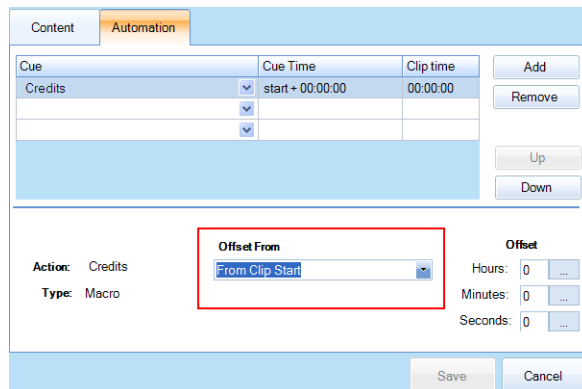
8. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios).

Adición de la macro Credits (Créditos) a la lista de reproducción

En este ejemplo, deseamos que la macro Credits (Créditos) se ejecute cuando empiecen los créditos de Sintel. Los créditos de Sintel aparecen 12 minutos y 25 segundos después del inicio del contenido.

1. Seleccione **Blockbuster** en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).

2. Seleccione el contenido de la película en la línea de tiempo, en la parte inferior de la lista de reproducción.
3. Pulse la pestaña **Automation** (Automatización).
4. Seleccione **Credits** (Créditos) en el panel superior derecho.
5. Pulse **Insert** (Insertar).
6. Seleccione **From Clip Start** (Desde el inicio del clip) en la lista **Offset From** (Compensación desde).



7. En el campo **Minutes** (Minutos), escriba **12**.
8. En el campo **Seconds** (Segundos), escriba **25**.
9. Pulse **Guardar**.

En la línea de tiempo de la parte inferior de la ventana de la lista de reproducción, aparecerá un triángulo de color negro en el contenido de la película (Sintel). Esto indica que la macro Credits (Créditos) se ejecutará después de que comiencen los créditos de la película. Pulse en el triángulo para ver los ajustes de la macro Credits (Créditos).

10. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios).

Adición de la macro End of Show (Fin de la exhibición) a la lista de reproducción

En este ejemplo, deseamos que la macro End of Show (Fin de la exhibición) se ejecute cuando termine el contenido de Sintel.

1. Seleccione **Blockbuster** en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
2. Seleccione el contenido de la película en la línea de tiempo, en la parte inferior de la lista de reproducción.
3. Pulse la pestaña **Automation** (Automatización).
4. Seleccione la macro **End of Show** (Fin de la exhibición) en el panel superior derecho.
5. Pulse **Insert** (Insertar).
6. Pulse **From Clip End** (Desde el final del clip) en el área **Offset From** (Compensación desde).
7. Pulse **Guardar**.

En la línea de tiempo de la parte inferior de la ventana de la lista de reproducción, aparecerá un segundo triángulo de color negro en el contenido de la película (Sintel). Esto indica que la macro End of Show (Fin de la exhibición) se ejecutará cuando la película termine de reproducirse. Pulse en el triángulo para ver los ajustes de la macro End of Show (Fin de la exhibición).

8. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios).

Administración de los ajustes de audio

Para configurar los ajustes de audio, complete las tareas siguientes:

- Introduzca un nombre para cada altavoz, y luego asícielo a una salida de AES específica. Consulte [Asignación de altavoces](#) en la página 76.
- Asigne el canal de salida a un altavoz concreto. Consulte [Asignación de canales](#) en la página 77.

Asignación de altavoces

1. Compruebe que el procesador de audio cinematográfico digital está conectado al puerto AES3 de Christie IMB.
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
3. Pulse **Audio** > **Speaker Mapping** (Asignación de altavoces).
4. Rellene los campos del área **AES Output** (Salida AES). A continuación se ofrece un ejemplo de asignación de altavoces para una configuración Dolby 7.1 DS:

AES Output	Speaker Name	AES Output	Speaker Name
1	Left	9	
2	Right	10	
3	Center	11	Dolby Left Rear Surround
4	Subwoofer	12	Dolby Right Rear Surround
5	Left Surround (Lss)	13	
6	Right Surround (Rss)	14	
7	HI	15	
8	VI	16	

5. Pulse **Guardar**.

Asignación de canales

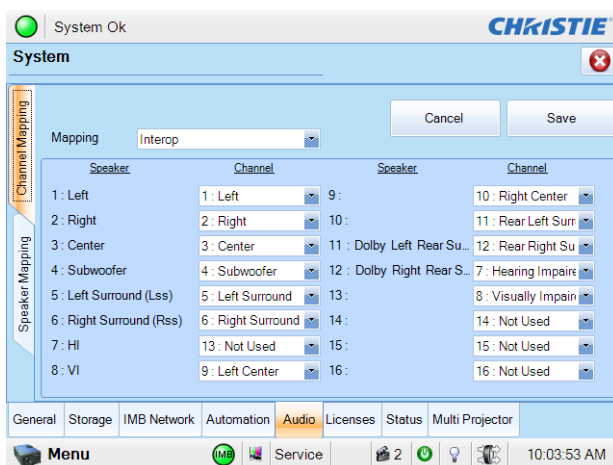
Deberá utilizar la ventana Channel Mapping (Asignación de canales) para asignar los canales de audio DCP (Digital Cinema Package) a las salidas AES, aunque también puede seleccionar una serie de opciones de la lista **Mapping** (Asignación); de ellas, la opción Interop es la más común. Para obtener más información sobre la asignación de canales con el ajuste Interop, consulte <http://isdcf.com/papers/ISDCF-Doc4-Interop-audio-channel-recommendations.pdf>.

DCP determina la configuración de la asignación de audio. Por lo general, deberá utilizar el ajuste Interop. El resto de ajustes de asignación de canales se aplican cuando se utiliza el DCP SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineers).

1. Compruebe que el procesador de audio cinematográfico digital está conectado al puerto AES3 de Christie IMB.
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
3. Pulse **Audio** > **Channel Mapping** (Asignación de canales).
4. Seleccione un formato de audio en la lista **Mapping** (Asignación).

Esta selección de la lista **Mapping** (Asignación) no determina el formato de audio. El contenido determina el formato de audio. Por ejemplo, si selecciona 7.1 DS y en el contenido se ha especificado Interop, se aplicará la configuración de audio Interop cuando se reproduzca el contenido.

5. Seleccione el canal que corresponda al altavoz indicado en la guía de asignación de canales Interop. Por ejemplo, para una configuración Dolby 7.1 DS, las selecciones serían las siguientes:



6. Seleccione **Not Used** (No utilizado) para los altavoces que no se utilicen.
7. Pulse **Guardar**.

Uso de los ajustes de configuración de Christie IMB

Esta sección proporciona los procedimientos para administrar los ajustes de configuración del Bloque de medios integrados de Christie (Christie IMB).

Reinicio del servidor

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **General** (General) > **Settings** (Configuración).
3. Pulse **Reboot Server** (Reiniciar servidor).
4. Pulse **Yes** (Sí).
5. Pulse **OK** (Aceptar).

Descarga de certificados

1. Inserte una unidad Flash USB en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT).
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
3. Pulse **General** (General) > **Settings** (Configuración).
4. Pulse **Certificate** (Certificado).
5. Seleccione un certificado para su descarga.

El certificado SM se utiliza para descifrar el paquete de cine digital (DCP, Digital Cinema Package). Por lo general, este es el certificado que envía al solicitar las claves del mensaje de distribución en clave (KDM, Key Delivery Message).

El certificado de registro se utiliza para registrar los archivos de registro.

6. Pulse **Download** (Descargar).
7. El certificado se guarda como SM.pem o Log.pem.

Eliminación de activos desvinculados

Utilice este procedimiento para eliminar los activos desvinculados en la unidad de contenido principal.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **General** (General) > **Settings** (Configuración).
3. Pulse **Clean up** (Limpiar).
4. Pulse **Yes** (Sí).
5. Pulse **OK** (Aceptar).

Restauración de la configuración predeterminada de fábrica

Cuando se restaure la configuración de fábrica, todos los ajustes de la unidad de contenido, las definiciones de automatización, los eventos programados, los ajustes de audio y las asignaciones de altavoces recuperan los valores de fábrica. La restauración de la configuración predeterminada de fábrica no afecta al contenido cargado/recibido, a las claves ni a las listas de reproducción. Después de restablecer la configuración predeterminada en Christie IMB, deberá configurar de nuevo los parámetros de su dispositivo NAS o DAS.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **General** (General) > **Settings** (Configuración).
3. Pulse **Load Factory Defaults** (Cargar valores predeterminados de fábrica).
4. Pulse **Yes** (Sí).
5. Pulse **OK** (Aceptar).

Visualización de la información de estado

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Status** (Estado).
3. Pulse en un elemento de la lista **Category** (Categoría).

Adición de licencias

Se requiere una licencia para activar las funciones de Christie IMB. Para descargar una licencia, consulte [Carga de una clave de licencia](#) en la página 13.

Cuando reciba el archivo de licencia, no lo abra en un visor como Microsoft Notepad. Abrir un archivo de licencia en un visor puede impedir que la clave de licencia funcione correctamente. Guarde la clave de licencia sin abrirla.

1. Inserte una unidad Flash USB con la licencia de Christie IMB en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT).
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
3. Pulse **Licenses** (Licencias).
4. Pulse **Add** (Añadir).
5. Desplácese hasta la ubicación del archivo de licencia.
6. Seleccione un archivo de licencia y luego pulse **Open** (Abrir).

Carga del paquete de actualización de software de Christie IMB

El software de Christie IMB y del proyector se actualizan por separado. El archivo de actualización de Christie IMB tiene extensión .pkg. Para actualizar el software de Christie IMB, cargue el software nuevo en Christie IMB y, a continuación, ejecute la actualización. Las actualizaciones de software están disponibles en el sitio web de Christie.

1. Inserte una unidad Flash USB con el paquete de actualización en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT).
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
3. Pulse **General** (General) > **IMB Upgrade** (Actualización de IMB).
4. Pulse **Browse** (Examinar) y desplácese hasta la ubicación del archivo.
5. Seleccione el archivo.
6. Pulse **Accept** (Aceptar).

Instalación del paquete de actualización del software de Christie IMB

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **General** (General) > **IMB Upgrade** (Actualización de IMB).
3. Seleccione un archivo de actualización de la lista **Upgrade Files on Server** (Actualizar archivos en el servidor).
4. Seleccione **Full Install** (Instalación completa) para actualizar todos los archivos
 - o -
 - Seleccione **Differences** (Diferencias) para actualizar solo los archivos distintos del archivo de actualización.
 - o -
 - Seleccione **Factory Install** (Instalación de fábrica) para actualizar todos los archivos con la configuración de fábrica.

5. Pulse **Upgrade** (Actualizar).
6. Pulse **Yes** (Sí).

Eliminación de archivos de actualización

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **General** (General) > **IMB Upgrade** (Actualización de IMB).
3. Seleccione un archivo de actualización de la lista **Upgrade Files on Server** (Actualizar archivos en el servidor).
4. Pulse **Delete** (Eliminar).
5. Pulse **Yes** (Sí).
6. Pulse **OK** (Aceptar).

Listas de reproducción

Una lista de reproducción es una lista de archivos de contenido que se reproducen en el orden que usted defina.

Visualización de una lista de reproducción existente

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
2. Seleccione una lista de reproducción en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).

Importación de listas de reproducción

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
2. Pulse **Import/Export** (Importar/exportar) en la lista **Play List Tasks** (Tareas de lista de reproducción).
3. Pulse la pestaña **Import** (Importar).
4. Pulse **Browse** (Examinar).
5. Seleccione una unidad en la lista **Drive** (Unidad) y desplácese a la ubicación de la lista de reproducción.
6. Pulse **Accept** (Aceptar).
7. Seleccione una lista de reproducción.
8. Pulse **Import** (Importar).

Creación de listas de reproducción

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
2. Pulse **Create** (Crear) en la lista **Play List Tasks** (Tareas de lista de reproducción).
3. Pulse **Clear Text** (Borrar texto).
4. Escriba un nombre para la lista de reproducción.

5. Pulse **Enter** (Intro).
6. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios) en la lista **Play List Tasks** (Tareas de lista de reproducción).

Exportación de listas de reproducción

Puede exportar una lista de reproducción y usarla en otros proyectores.

1. Inserte una unidad Flash USB en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT).
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
3. Pulse **Import/Export** (Importar/exportar) en la lista **Play List Tasks** (Tareas de lista de reproducción).
4. Pulse la pestaña **Export** (Exportar).
5. Seleccione una lista de reproducción.
6. Pulse **Export** (Exportar).
7. Escriba un nombre para la lista de reproducción. Pulse **Enter** (Intro).
8. Pulse **OK** (Aceptar).

Copia de listas de reproducción

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
2. Seleccione una lista de reproducción en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
3. Pulse **Copy this Play List** (Copiar esta lista de reproducción) en la lista **Play List Tasks** (Tareas de lista de reproducción).
4. Pulse **Clear Text** (Borrar texto).
5. Escriba un nombre para la lista de reproducción.
6. Pulse **Enter** (Intro).
7. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios).

Cambio de nombre de una lista de reproducción

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
2. Seleccione una lista de reproducción en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
3. Pulse **Rename this Play List** (Cambiar nombre a esta lista de reproducción) en la lista **Play List Tasks** (Tareas de lista de reproducción).

4. Pulse **Clear Text** (Borrar texto).
5. Escriba un nombre para la lista de reproducción.
6. Pulse **Enter** (Intro).

Adición de contenido a una lista de reproducción

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
2. Seleccione una lista de reproducción en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
3. Pulse la pestaña **Content** (Contenido).
4. Seleccione los elementos que desea ver en la lista **Show me** (Mostrarme).
5. Pulse en un elemento de la lista de contenido.
6. Seleccione el contenido en la línea de tiempo. La línea de tiempo se mostrará en la parte inferior de la ventana Play List (Lista de reproducción).
7. Pulse **Insert Before** (Insertar delante) para insertar contenido delante del elemento seleccionado en la línea de tiempo.
- o -
Pulse **Insert After** (Insertar después) para insertar contenido después del elemento seleccionado en la línea de tiempo.
8. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios) para guardar los cambios realizados.
- o -
9. Pulse **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para deshacer los cambios realizados.

Cambio del orden del contenido de una lista de reproducción

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
2. Seleccione una lista de reproducción en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
3. Pulse la pestaña **Content** (Contenido).
4. Pulse y arrastre el contenido hacia la izquierda o hacia la derecha en la línea de tiempo. La línea de tiempo se mostrará en la parte inferior de la ventana Play List (Lista de reproducción).
5. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios) para guardar los cambios realizados.
- o -
6. Pulse **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para deshacer los cambios realizados.

Visualización del estado del contenido de la lista de reproducción

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
2. Seleccione una lista de reproducción en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
3. Seleccione el contenido en la línea de tiempo. La línea de tiempo se mostrará en la parte inferior de la ventana Play List (Lista de reproducción).
4. Pulse .
5. Pulse **Cancel** (Cancelar).

Supresión de contenido de la lista de reproducción

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
2. Seleccione una lista de reproducción en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
3. Seleccione el contenido en la línea de tiempo. La línea de tiempo se mostrará en la parte inferior de la ventana Play List (Lista de reproducción).
4. Pulse .
5. Pulse **Yes** (Sí).
6. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios).

Adición de automatizaciones a una lista de reproducción

Para crear macros, consulte [Adición de macros](#) en la página 53 y [Adición de automatización de Christie ACT a una macro](#) en la página 64.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
2. Seleccione una lista de reproducción en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
3. Pulse la pestaña **Automation** (Automatización).
4. Seleccione el contenido en la línea de tiempo. La línea de tiempo se mostrará en la parte inferior de la ventana Play List (Lista de reproducción).
5. Seleccione **Macros** o **Input** (Entrada) en la lista **Show me** (Mostrarme).
6. Pulse en una macro o en una entrada de la lista.

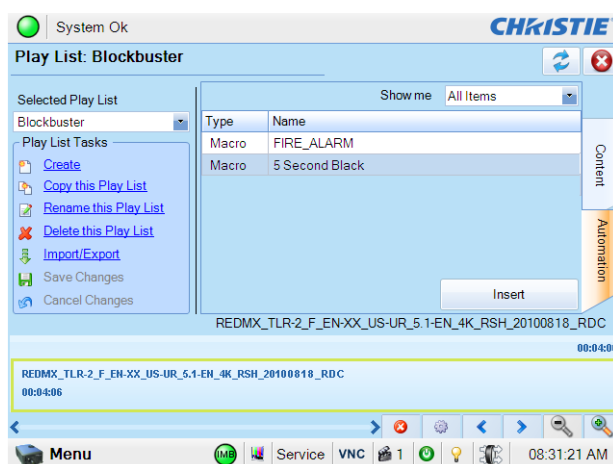
7. Pulse **Insert** (Insertar).
8. Seleccione un evento en la lista **Automation Macro** (Macro de automatización).
9. Seleccione una de las siguientes opciones en la lista **Time Offset** (Compensación desde):
 - Seleccione **Before Clip Start** (Antes de inicio de clip) para poner en pausa la reproducción. La reproducción no se reanudará hasta que se hayan ejecutado todas las señales de entrada o macros cuyo valor de compensación de la hora sea **Before Clip Start** (Antes de inicio de clip). Si no se selecciona **Before Clip Start** (Antes de inicio de clip), la reproducción no se pondrá en pausa. Se recomienda usar esta opción para la automatización que se ejecuta al inicio de una reproducción.
 - Seleccione **From Clip Start** (Desde el inicio del clip) para ejecutar una macro a la hora que se haya definido como valor de compensación respecto del inicio del contenido seleccionado en el paso 4.
 - Seleccione **From Clip End** (Desde el final del clip) para ejecutar una macro a la hora que se haya definido como valor de compensación respecto del final del contenido seleccionado en el paso 4.
 - Seleccione **Start of Moving Credits (FFMC)** (Inicio de los créditos móviles) para ejecutar una macro a la hora que se haya definido como valor de compensación respecto del marcador FFMC integrado en el contenido SMPTE. Esta opción solo está disponible cuando el contenido contiene un marcador FFMC.
 - Seleccione **Start of End Credits (FFEC)** (Inicio de los créditos finales) para ejecutar una macro a la hora que se haya definido como valor de compensación respecto del marcador FFMC integrado en el contenido SMPTE. Esta opción solo está disponible cuando el contenido contiene un marcador FFEC.
10. Pulse **Guardar**.
11. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios) en la lista **Play List Tasks** (Tareas de lista de reproducción).
12. En la línea de tiempo aparece un triángulo negro que indica que se ha definido automatización para el contenido. La línea de tiempo se mostrará en la parte inferior de la ventana Play List (Lista de reproducción).

Crear y añadir una demora en negro a una lista de reproducción

Este procedimiento permite añadir una macro de demora de cinco segundos ("Second Black") a una lista de reproducción. También puede crear demoras de mayor o menor duración.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **Automation** (Automatización) > **Macros**.
3. Pulse **Add** (Añadir).
4. Introduzca **5 Second Black** (Demora 5 segundos) y pulse **Intro**.
5. Pulse la macro del panel de la izquierda.
6. Pulse **Add** (Añadir) en la lista **Macro Activities** (Actividades de macros).

7. Seleccione **IMB Automation** (Automatización de IMB) en la lista **Automation Device** (Dispositivo de automatización).
8. Seleccione **Delay** (Demora) en la lista **Activity Type** (Tipo de actividad).
9. Introduzca **5000** en la lista **Duration (ms)** (Duración en ms).
10. Pulse **Accept** (Aceptar).
11. Pulse **Guardar**.
12. Inserte la macro "5 Second Black" antes del contenido en la lista de reproducción:
 - a. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
 - b. Seleccione una lista de reproducción en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
 - c. Pulse la pestaña **Automation** (Automatización) situada a la derecha de la pantalla.
 - d. Pulse la macro **5 Second Black** en la lista de macros.
 - e. Seleccione el contenido en la línea de tiempo. La línea de tiempo se mostrará en la parte inferior de la ventana Play List (Lista de reproducción). Al pulsar en un contenido, este se mostrará con un borde de color verde para indicar que está seleccionado.



- f. Pulse **Insert** (Insertar).
 - g. Seleccione **Before Clip Start** (Antes del inicio del clip) en la lista **Time Offset** (Compensación de tiempo).
 - h. Pulse **Guardar**.
13. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios) en la lista **Play List Tasks** (Tareas de lista de reproducción).

Adición de un intermedio en una lista de reproducción

Cuando se encuentra un evento de intermedio automatizado durante la reproducción, la reproducción de la película principal se pone en pausa (en la posición correspondiente al evento de

intermedio), y pasa a reproducirse la lista de reproducción de intermedios. Al finalizar la reproducción del intermedio, se reanuda la reproducción de la película principal.

i

- No es posible insertar intermedios entre clips.
- Antes de que pueda ajustar el tiempo de compensación del intermedio, aparecerá un mensaje de error en la ventana Edit Playlist Item (Editar elemento de lista de reproducción). Para eliminar el mensaje, introduzca un tiempo de compensación correcto.

1. Cree una lista de reproducción de intermedio y agregue el contenido que desea reproducir durante el intermedio. Consulte [Creación de listas de reproducción](#) en la página 82 y [Adición de contenido a una lista de reproducción](#) en la página 84.
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
3. Seleccione la lista de reproducción que incluya el contenido que desea reproducir durante el intermedio en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
4. Pulse la pestaña **Automation** (Automatización).
5. Seleccione el contenido en la línea de tiempo. La línea de tiempo se mostrará en la parte inferior de la ventana Play List (Lista de reproducción).
6. Seleccione **Intermissions** (Intermedios) en la lista **Show me** (Mostrar).
7. Pulse **Insert** (Insertar).
8. Seleccione **Intermission** (Intermedio) en la lista **Cue** (Cola).
9. Pulse **Edit Details** (Editar detalles).
10. Llene estos campos:

Campo	Descripción
Intermission Play List Name (Nombre de lista de reproducción de intermedio)	Es el nombre de la lista de reproducción que se reproducirá en el momento en que esté programado el evento de intermedio automatizado.
Start Intermission Macro Name (Nombre de macro de inicio de intermedio)	Es el nombre de la macro que se ejecutará al inicio del intermedio. Su uso es optativo.
End Intermission Macro Name (Nombre de macro de fin de intermedio)	Es el nombre de la macro que se ejecutará al final del intermedio. Su uso es optativo.
Feature Resume Offset (sec) (Compensación para reanudar reproducción principal, s)	Se refiere al tiempo, en segundos, en que se reanudará la reproducción del contenido anterior. El valor máximo es de 30 segundos.

11. Pulse **Accept** (Aceptar).
12. Seleccione **From Clip Start** (Desde el inicio del clip) en el área **Offset From** (Compensación desde).
13. Seleccione una compensación de tiempo en el área **Offset** (Compensación).

Por lo general, el intermedio suele ejecutarse a la mitad de la película. Por ejemplo, para añadir un intermedio a la mitad de una película de 2 horas y 30 minutos, debe introducir **1** en el campo **Hours** (Horas) y **15** en el campo **Minutes** (Minutos).

La compensación de tiempo debe producirse a 60 segundos del inicio o del final de la película. Si introduce un valor de compensación de tiempo inferior, aparecerá un mensaje en la ventana Edit Playlist Item (Editar elemento de lista de reproducción).

14. Pulse **Guardar**.
15. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios) en la lista **Play List Tasks** (Tareas de lista de reproducción).
16. En la línea de tiempo aparece un triángulo negro que indica que se ha definido automatización para el contenido. La línea de tiempo se mostrará en la parte inferior de la ventana Play List (Lista de reproducción).

Modificación de cuándo se produce una automatización

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
2. Seleccione una lista de reproducción en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
3. Seleccione el contenido en la línea de tiempo. La línea de tiempo se mostrará en la parte inferior de la ventana Play List (Lista de reproducción).
4. Pulse en la punta de flecha de color negro.
5. Seleccione una de las siguientes opciones en el área **Time Offset** (Compensación de la hora):
 - Seleccione **Before Clip Start** (Antes de inicio de clip) para poner en pausa la reproducción. La reproducción no se reanudará hasta que se hayan ejecutado todas las señales de entrada o macros cuyo valor de compensación de la hora sea **Before Clip Start** (Antes de inicio de clip). Si no se selecciona **Before Clip Start** (Antes de inicio de clip), la reproducción no se pondrá en pausa.
 - Seleccione **From Clip Start** (Desde el inicio del clip) para ejecutar una macro a la hora que se haya definido como valor de compensación respecto del inicio del contenido seleccionado en el paso 3.
 - Seleccione **From Clip End** (Desde el final del clip) para ejecutar una macro a la hora que se haya definido como valor de compensación respecto del final del contenido seleccionado en el paso 3.
6. Ajuste la hora en la que tiene lugar la automatización.
7. Pulse **Save** (Guardar).
8. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios) en la lista **Play List Tasks** (Tareas de lista de reproducción).

Eliminación de la automatización de una lista de reproducción

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
2. Seleccione una lista de reproducción en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
3. Seleccione el contenido en la línea de tiempo. La línea de tiempo se mostrará en la parte inferior de la ventana Play List (Lista de reproducción).
4. Pulse en la punta de flecha de color negro.
5. Pulse **Remove** (Quitar).
6. Pulse **Guardar**.
7. Pulse **Save Changes** (Guardar cambios) en la lista **Play List Tasks** (Tareas de lista de reproducción).

Eliminación de listas de reproducción

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Play Lists** (Listas de reproducción).
2. Seleccione una lista de reproducción en la lista **Selected Play List** (Lista de reproducción seleccionada).
3. Pulse **Delete this Play List** (Eliminar esta lista de reproducción) en la lista **Play List Tasks** (Tareas de lista de reproducción).
4. Pulse **Yes** (Sí).

Vistas de programación

Utilice la vista de calendario de programación para visualizar la fecha y la hora en la que el contenido está programado para reproducirse en un mes.

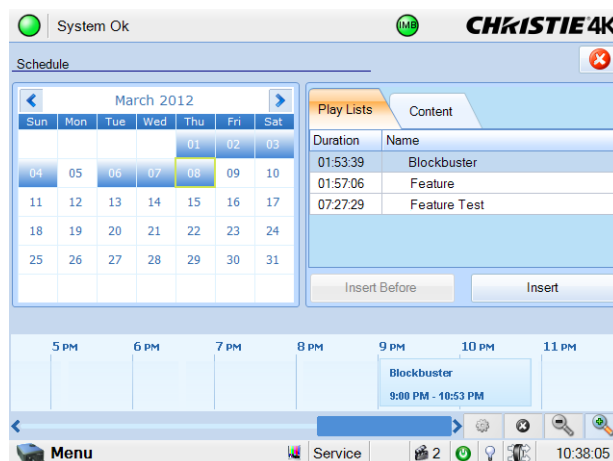
Utilice la vista de día del calendario de programación para visualizar y modificar el tiempo y la duración en los que está programado que se reproduzca el contenido de un día. También puede utilizar la vista de calendario de programación para añadir contenido o una lista de reproducción a una programación.

Cuando se programa contenido para su reproducción, el proyector automáticamente entra en modo de potencia total aproximadamente 45 minutos antes del momento en que está previsto que se reproduzca el contenido. El proyector está encendido, pero la lámpara no. Es recomendable que añada una lámpara con comando a sus listas de reproducción.

La aplicación del programador carga el contenido programado 30 minutos antes de su reproducción programada. La aplicación comprueba que el contenido correcto se ha cargado dos minutos antes del inicio programado de la reproducción. Si el contenido no es correcto o no se ha cargado, se cargará. El proceso de comprobación continúa hasta el inicio programado de la reproducción. Si intenta descargar el contenido programado dos minutos, o menos, antes de su reproducción programada, dicho contenido se volverá a cargar automáticamente para preparar la reproducción.

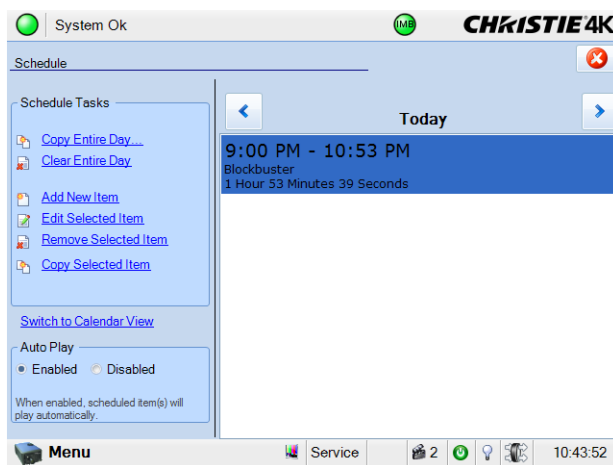
Visualización de la vista de calendario de programación

Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Schedule Calendar View** (Vista de calendario de programación).



Visualización de la vista de día de programación

Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Schedule Day View** (Vista de día de programación).



Adición de nuevos elementos a la programación

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Schedule Day View** (Vista de día de programación).
2. Pulse **Add New Item** (Añadir nuevo elemento) en la lista **Schedule Tasks** (Tareas de programación).
3. Pulse **Browse** (Examinar).
4. Seleccione una lista de reproducción.
- 0 -
Pulse la pestaña **Content** (Contenido) y seleccione el contenido.
5. Pulse **Accept** (Aceptar).
6. Seleccione una fecha para empezar a reproducir el contenido en la lista **Start Time** (Hora de inicio).
7. Modifique la hora de reproducción del contenido.
8. Pulse **Accept** (Aceptar).

Edición de un elemento de programación

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Schedule Day View** (Vista de día de programación).
2. Pulse los botones "atrás" y "adelante" en el panel de la derecha para seleccionar un día.
3. Pulse en el contenido.
4. Pulse **Edit Selected Item** (Editar el elemento seleccionado) en la lista **Schedule Tasks** (Tareas de programación).

5. Pulse **Browse** (Examinar) para reemplazar el contenido.

- 0 -

Modifique la fecha y la hora de reproducción del elemento.

6. Pulse **Accept** (Aceptar).

Copia de elementos programados

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Schedule Day View** (Vista de día de programación).
2. Pulse los botones "atrás" y "adelante" en el panel de la derecha para seleccionar un día.
3. Pulse en el contenido.
4. Pulse **Copy Selected Item** (Copiar el elemento seleccionado) en la lista **Schedule Tasks** (Tareas de programación).
5. Seleccione el día al que desea copiar el elemento.
6. Seleccione la fecha de finalización de reproducción del elemento en la lista **Repeat Until** (Repetir hasta).
7. Pulse **Accept** (Aceptar).
8. Pulse **OK** (Aceptar).

Copia de la programación de un día

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Schedule Day View** (Vista de día de programación).
2. Pulse los botones "atrás" y "adelante" en el panel de la derecha para seleccionar un día.
3. Pulse **Copy Entire Day** (Copiar todo el día) en la lista **Schedule Tasks** (Tareas de programación).
4. Seleccione el día al que desea copiar el elemento.
5. Seleccione la fecha de finalización de reproducción del elemento en la lista **Repeat Until** (Repetir hasta).
6. Pulse **Accept** (Aceptar).
7. Pulse **OK** (Aceptar).

Eliminación de elementos de programación

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Schedule Day View** (Vista de día de programación).
2. Pulse los botones "atrás" y "adelante" en el panel de la derecha para seleccionar un día.
3. Pulse en el contenido.
4. Pulse **Remove Selected Item** (Eliminar elemento seleccionado) en la lista **Schedule Tasks** (Tareas de programación).
5. Pulse **Yes** (Sí).

Eliminación de la programación de un día

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Schedule Day View** (Vista de día de programación).
2. Pulse los botones "atrás" y "adelante" en el panel de la derecha para seleccionar un día.
3. Pulse **Clear Entire Day** (Borrar todo el día).
4. Pulse **Yes** (Sí).

Activación o desactivación de la reproducción automática

Cuando la reproducción automática está activada, los elementos programados se reproducen automáticamente.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Schedule Day View** (Vista de día de programación).
2. Pulse los botones "atrás" y "adelante" en el panel de la derecha para seleccionar un día.
3. Pulse **Enabled** (Activada) en el panel **Auto Play** (Reproducción automática) para activar la reproducción automática.
- 0 -
4. Pulse **Disabled** (Desactivada) en el panel **Auto Play** (Reproducción automática) para desactivar la reproducción automática.

Uso de los archivos de configuración

Los archivos de configuración permiten modificar el comportamiento de las instrucciones del software de terceros compatible con Christie IMB. Utilice los procedimientos de esta sección para cargar un archivo de configuración modificado o predeterminado.

Carga de archivos de configuración 3D EQ de RealD

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **General** (General) > **Config Files** (Archivos de configuración).
3. Pulse **Load Config File** (Cargar archivo de configuración) en el área **RealD 3D EQ**.
4. Seleccione una unidad y desplácese hasta la ubicación del archivo de configuración.
5. Seleccione el archivo de configuración.
6. Pulse **Accept** (Aceptar).

Carga de archivos de configuración 3D EQ de RealD predeterminados

Este procedimiento sobrescribe los archivos de configuración 3D EQ de RealD modificados.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **General** (General) > **Config Files** (Archivos de configuración).
3. Pulse **Load Default Config** (Cargar configuración predeterminada) en el área **RealD 3D EQ**.
4. Pulse **Yes** (Sí).

Carga de archivos de configuración de corrección de color Dolby

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **General** (General) > **Config Files** (Archivos de configuración).
3. Pulse **Load Config File** (Cargar archivo de configuración) en el área **Dolby color correction** (Corrección de color Dolby).
4. Seleccione una unidad y desplácese hasta la ubicación del archivo de configuración.
5. Seleccione el archivo de configuración.
6. Pulse **Accept** (Aceptar).

Carga de archivos de configuración de corrección de color Dolby predeterminados

Este procedimiento sobrescribe los archivos de configuración de corrección de color Dolby modificados.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **General** (General) > **Config Files** (Archivos de configuración).
3. Pulse **Load Default Config** (Cargar archivo de configuración predeterminado) en el área **Dolby Color Correction** (Corrección de color Dolby).
4. Pulse **Yes** (Sí).

Registros

Puede utilizar registros para identificar problemas relacionados con el rendimiento de Christie IMB. Los registros disponibles son los siguientes:

- **IMB Interrogator** (Interrogador IBM): contiene los registros SMS y SM e información adicional que puede ayudar a resolver problemas. Este es el registro que envía al soporte técnico de Christie.
- **Screen Management System (SMS)** (Sistema de gestión de pantalla): muestra la fecha y la hora de los eventos importantes y los errores producidos durante el funcionamiento del SMS.
- **Security Manager (SM)** (Gestor de seguridad): muestra la fecha y la hora de los eventos durante el funcionamiento del administrador de seguridad
- **SM report** (Informe del SM): un informe de tipo XML que cumple los requisitos de los informes SMPTE 430-4 y SMPTE 430-5.

Puede descargar los registros del SMS y del SM a una unidad flash USB. No es posible visualizar los informes del SM en el controlador de panel táctil (CPT) ni en el navegador de Internet, sino que deberá descargarlos a una unidad flash USB.

Ejecución de una interrogación del IMB

El archivo del interrogador contiene el archivo de registro del sistema de gestión de pantalla (SMS), el archivo de registro del gestor de seguridad (SM) e información sobre la configuración.

1. Inserte una unidad Flash USB en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT).

Si no se inserta una unidad flash USB, el archivo de registro Interrogator.zip se guardará en el directorio de FTP.

2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
3. Pulse **General** (General) > **Settings** (Configuración).
4. Pulse **Run IMB Interrogator** (Ejecutar interrogador IMB).
5. Pulse **Yes** (Sí).

Recuperación de registros del SMS

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Logs** (Registros).
2. Seleccione una fecha de inicio para el registro de la lista **From** (De).

3. Seleccione una fecha de finalización para el registro de la lista **To** (A).
4. Seleccione **SMS** en la lista **Type** (Tipo).
5. Pulse **Retrieve Logs** (Recuperar registros).

Visualización de detalles del registro

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Logs** (Registros).
2. Seleccione una fecha de inicio para el registro de la lista **From** (De).
3. Seleccione una fecha de finalización para el registro de la lista **To** (A).
4. Seleccione **SMS** o **SM** en la lista **Type** (Tipo).
5. Pulse **Retrieve Logs** (Recuperar registros).
6. Pulse en un registro de la lista.
7. Pulse **View Details** (Visualizar detalles).

Descarga de registros SMS o SM

1. Inserte una unidad Flash USB en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT).
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Logs** (Registros).
3. Seleccione una fecha de inicio para el registro de la lista **From** (De).
4. Seleccione una fecha de finalización para el registro de la lista **To** (A).
5. Seleccione **SMS** o **SM** en la lista **Type** (Tipo).
6. Pulse **Retrieve Logs** (Recuperar registros).
7. Pulse **Download** (Descargar).
8. Los registros se guardan como archivo comprimido con el nombre Cinema Logs.zip. Todas las horas que se muestran en el registro son en UTC (hora universal coordinada).

Descarga de informes del SM

1. Inserte una unidad Flash USB en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT).
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Logs** (Registros).
3. Seleccione una fecha de inicio para el registro de la lista **From** (De).
4. Seleccione una fecha de finalización para el registro de la lista **To** (A).
5. Seleccione **SM Report** (Informe del SM) en la lista **Type** (Tipo).
6. Pulse **Download** (Descargar).

Descarga de informes del SM

1. Inserte una unidad Flash USB en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT).
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Logs** (Registros).
3. Seleccione una fecha de inicio para el registro de la lista **From** (De).
4. Seleccione una fecha de finalización para el registro de la lista **To** (A).
5. Seleccione **SM Report** (Informe del SM) en la lista **Type** (Tipo).
6. Pulse **Download** (Descargar).

Eliminación de la lista de registros

Al borrar la lista de registros se actualiza la pantalla, pero los archivos de registro de la memoria no se borran.

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **Logs** (Registros).
2. Pulse **Clear Logs** (Borrar registros).

Copia de seguridad y restauración

Puede realizar copias de seguridad y restauraciones de los ajustes de la unidad de contenido, de las definiciones de automatización y de las asignaciones de audio y altavoces. Cuando ejecute una copia de seguridad, se crea un archivo de copia de seguridad en Christie IMB. Puede hacer una copia de dicha copia de seguridad de Christie IMB en una unidad flash USB.

Antes de instalar un Christie IMB de sustitución, cree y descargue un archivo de copia de seguridad para conservar los ajustes de seguridad existentes. Cuando finalice la instalación, cargue el archivo y restaure la configuración.

Crear un archivo de copia de seguridad

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **General** (General) > **Backup/Restore** (Copia de seguridad/Restauración).
3. Pulse **Backup** (Realizar copia de seguridad).
4. Escriba un nombre para el archivo de copia seguridad.
5. Pulse **Enter** (Intro).
6. Pulse **OK** (Aceptar).

Descarga de un archivo de copia de seguridad

1. Cree un archivo de copia de seguridad. Consulte [Crear un archivo de copia de seguridad](#) en la página 100.
2. Inserte una unidad flash USB con un archivo de copia de seguridad en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT).
3. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
4. Pulse **General** (General) > **Backup/Restore** (Copia de seguridad/Restauración).
5. Seleccione un archivo de la lista **Restore Files on Server** (Restaurar archivos en el servidor).
6. Pulse **Download** (Descargar).
7. Pulse **OK** (Aceptar).

Cargar un archivo de copia de seguridad

1. Inserte una unidad Flash USB en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT).
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
3. Pulse **General** (General) > **Backup/Restore** (Copia de seguridad/Restauración).
4. Pulse **Browse** (Examinar).
5. Seleccione una unidad de la lista **Drive** (Unidad).
6. Seleccione un archivo en el área **Files** (Archivos).
7. Pulse **Accept** (Aceptar).
8. Pulse **Upload** (Cargar).

Restauración de la configuración desde un archivo de copia de seguridad

1. Cargue un archivo de copia de seguridad. Consulte [Cargar un archivo de copia de seguridad](#) en la página 101.
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
3. Pulse **General** (General) > **Backup/Restore** (Copia de seguridad/Restauración).
4. Seleccione un archivo de copia de seguridad de la lista **Restore Files on Server** (Restaurar archivos en el servidor).
5. Pulse **Restore** (Restaurar).
6. Seleccione los componentes que desea restaurar:

Componente	Descripción
Configuración	Todos los archivos de configuración: • configuración de audio (incluido Dolby Atmos) • DiskManager (información de almacenamiento de contenido para los dispositivos NAS o DAS, incluidas las direcciones IP, los perfiles de usuario y las contraseñas) • configuración de varios proyectores • configuración de carga/recepción remota
Red	Toda la configuración de red.
Automatización	Toda la configuración de automatización.
Programador	Toda la información del programador.

7. Pulse **Yes** (Sí).

Eliminación de un archivo de copia de seguridad

1. Pulse **Menu** (Menú) > **Christie IMB** > **System** (Sistema).
2. Pulse **General** (General) > **Backup/Restore** (Copia de seguridad/Restauración).
3. Seleccione un archivo de la lista **Restore Files on Server** (Restaurar archivos en el servidor).
4. Pulse **Delete** (Eliminar).
5. Pulse **Yes** (Sí).
6. Pulse **OK** (Aceptar).

Detección y solución de problemas

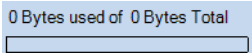
Esta sección incluye información y procedimientos para resolver problemas comunes del Bloque de medios integrados de Christie (Christie IMB). Si no consigue resolver un problema, consulte la contraportada de este documento para conocer la información de contacto de su zona.

Detección y solución de problemas de diagnóstico

Problema	Resolución
¿Cómo puedo descargar los registros de diagnóstico del proyector?	1. Inserte una unidad Flash USB en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT) del proyector. 2. En el CPT del proyector, pulse Menu (Menú) > Diagnostics (Diagnóstico) > System Logs (Registros del sistema), o Menu (Menú) > Diagnostics (Diagnóstico) > Interrogator (Interrogador). 3. Pulse Download to USB (Descargar a USB).
¿Cómo puedo descargar los registros de diagnóstico del Christie IMB?	1. Inserte una unidad Flash USB en el puerto USB situado en un lateral del controlador de panel táctil (CPT) del proyector. 2. En el CPT del proyector, pulse Menu (Menú) > Christie IMB > System (Sistema) > Run IMB Interrogator (Ejecutar interrogador IMB). Para obtener más información sobre los archivos de registro, consulte Registros en la página 97.
¿Recupera el Christie IMB información de registro de Link Decryptor (LD)?	No. El Christie IMB se comunica con el procesador cinematográfico integrado (ICP) y no con el LD. De haber un LD y un Christie IMB instalados en el mismo proyector, el servidor externo se encargará de recuperar la información de registro de LD.
¿Cómo puedo descargar un certificado del gestor de seguridad (SM)?	Consulte Descarga de certificados en la página 78.
¿Cómo puedo recuperar el dispositivo Christie IMB y los certificados raíz?	Descargue un certificado SM. Consulte Descarga de certificados en la página 78. Abra el certificado en un editor de texto y localice las siguientes entradas: <pre> -----BEGIN CERTIFICATE----- <text> - Certificate #1 (device certificate) -----END CERTIFICATE----- -----BEGIN CERTIFICATE----- <text> - Certificate #2 (intermediate certificate) -----END CERTIFICATE----- -----BEGIN CERTIFICATE----- <text> - Certificate #3 (intermediate certificate) -----END CERTIFICATE----- -----BEGIN CERTIFICATE----- <text> - Certificate #4 (root certificate) -----END CERTIFICATE----- </pre> La primera entrada en el certificado del dispositivo Christie IMB, y la última es el certificado raíz de Christie IMB. Para extraer el certificado, copie toda la entrada BEGIN CERTIFICATE y END CERTIFICATE y todos los guiones.

Problema	Resolución
¿Por qué se producen errores en la réplica de contenido? El mensaje de error ReplicationToSlaves:unable to get disk information from primary content drive (Réplica de contenido a los secundarios: imposible obtener información del disco desde la unidad de contenido principal) aparece en los registros del sistema de administración de la pantalla (SMS).	No ha especificado el nombre de usuario y contraseña correctos para el dispositivo de almacenamiento Christie NAS-S2. En el CPT del proyector, pulse Menu (Menú) > Christie IMB > System (Sistema) > Storage (Almacenamiento) y asegúrese de que el nombre de usuario y la contraseña son correctos.

Detección y solución de problemas de carga/recepción

Problema	Resolución
¿Qué formatos de archivo admite Christie IMB?	Las unidades de carga/recepción pueden contener sistemas de archivos de Microsoft Windows (FAT, FAT-32, NTFS) o Linux (ext3, ext4).
¿Por qué no aparece mi contenido en la pantalla Content (Contenido) una vez cargado o recibido?	Compruebe que existe espacio suficiente para el contenido en el dispositivo de almacenamiento: Pulse Menu (Menú) > Christie IMB > Content (Contenido). El gráfico de la parte superior de la pantalla indica la cantidad de espacio de almacenamiento disponible en el dispositivo de almacenamiento:  Se mostrará una alarma de estado cuando quede solo un 10% del espacio de almacenamiento disponible en el dispositivo.
¿Por qué he tardado más de 10 horas en cargar/recibir mi contenido?	- Revise los registros del sistema de administración de pantalla (SMS) en busca del siguiente mensaje de error: <pre>Ingest Error java.io.FileNotFoundException: /media/ingest_4001/wav_taken2_en_51hivi_0911_mpaa_24fps_enc_02718f9d-cbb7-45a9-87e5-8d2b569ae7ce_audio.mxf (Input/output error)</pre> A veces, el contenido cargado no aparece en la pantalla Ingestible Content (Contenido cargable) cuando la unidad de disco duro está conectada al puerto de carga/recepción de Christie IMB. Reponga el cable USB y el soporte de la unidad de disco duro. - Cuando se carga contenido o se reproduce una película, Christie IMB ralentiza la velocidad de carga/recepción para asegurarse de que no se interrumpa la reproducción. Para evitar que una carga dure en exceso, asegúrese de que no hay contenido cargado antes de iniciarla.
¿Por qué no ha podido mi sistema de administración de sala de cine (TMS) transferir contenido durante la noche?	Si el proyector entra en modo de espera o se apaga, Christie IMB no podrá cargar o recibir contenido. En proyectores Solaria One y Solaria One+, puede mantener el Christie IMB encendido cuando el proyector entra en modo de espera y los ventiladores de refrigeración se apagan: - Pulse Menú > Configuración de administrador > Preferencias. - Seleccione la casilla de verificación IMB Powered in Standby Mode (IMB encendido en modo de espera).
¿Cómo funciona el proceso de carga/recepción remota?	El proceso de carga/recepción remota transfiere contenido desde un servidor remoto hasta el Christie IMB utilizando el protocolo de transferencia de archivos (FTP). Las cargas/recepciones remotas solo pueden iniciarse desde un Christie IMB o sistema de administración de sala de cine (TMS) que utilice la interfaz de programa de aplicaciones (API) de Christie IMB. No es posible acceder directamente al servidor FTP para cargar/recibir contenido.

Problema	Resolución
¿Qué puertos Ethernet puedo usar para cargar/recibir contenido de forma remota?	Consulte Carga/recepción de contenido remoto desde un IMB en red en la página 42.
¿Qué metodologías están disponibles para cargar/recibir paquetes de cine digital (DCP)?	Puede cargar/recibir paquetes por lista de empaquetado (PKL) o como lista de reproducción de composición (CPL). Si está utilizando el controlador de panel táctil (CPT) del proyector para gestionar la carga/recepción, solo podrá usar PKL. Utilice la interfaz web para cargar/recibir mediante CPL o PKL. De forma predeterminada, Christie IMB carga los paquetes DCP mediante PKL. El PKL incluye solo los archivos del DCP actual. Un DCP de archivo de versión (VF) suele ser un conjunto de archivos complementarios, tales como ajustes de sonido o idiomas adicionales. El archivo de versión depende de los archivos contenidos en el DCP de la versión original (VO). Si carga/recibe un DCP VF mediante PKL sin haber cargado antes del DCP VO, podrían faltar elementos; en este caso, aparecería el mensaje de error "Missing Assets" (Faltan elementos) al intentar cargar el contenido. Para cargar/recibir archivos CPL con la interfaz web: 1. Abra un navegador web. 2. Introduzca la dirección IP del Christie IMB en el campo de dirección. Pulse Intro. 3. Haga clic en Login (Iniciar sesión). 4. Pulse la pestaña Content (Contenido). 5. Haga clic en el icono de flecha negra situada a la izquierda de un archivo PKL. Aparecerá una lista de los archivos CPL asociados al PKL. 6. Seleccione un archivo CPL y haga clic en Ingest (Cargar/recibir).
Al cargar/recibir contenido de forma remota, ¿cuál es el nombre de usuario y la contraseña del Christie IMB?	Consulte Carga/recepción de contenido remoto desde un IMB en red en la página 42.
¿Por qué no se detecta mi unidad de disco duro cuando cargo o recibo contenido?	Puede que el sistema de archivos esté dañado. Para solucionar un problema relacionado con daños en un archivo, conecte el dispositivo que contiene el contenido que desea cargar/recibir a un PC y ejecute una comprobación del sistema de archivos. Las unidades de carga/recepción pueden contener sistemas de archivos de Microsoft Windows (FAT, NTFS) o Linux (ext3, ext4).

Detección y solución de problemas de claves KDM

Problema	Resolución
¿Cómo puedo actualizar mi clave KDM?	Inserte la unidad USB con la clave KDM en el puerto de carga/recepción del Christie IMB. No podrá usar el puerto USB en el CPT del proyector para cargar claves KDM. Consulte Carga/recepción de contenido y clave KDM en la página 41.
Si la clave KDM caduca durante la reproducción, ¿se detiene la reproducción?	No. Cuando se carga una lista de reproducción, Christie IMB comprueba que todo el contenido de la lista de reproducción puede reproducirse dentro del tiempo permitido por la clave KDM. Además, el periodo de gracia de la especificación DCI permite que la reproducción continúe hasta 6 horas después de la caducidad de la clave KDM, siempre que la reproducción se inicie antes de la caducidad de la clave KDM.
¿Por qué se han eliminado mis claves KDM 30 minutos después de hacerse cargado o recibido?	Descargue e instale el software principal Christie IMB-S2 versión 1.5.0 o posterior.
¿Cómo puede reproducirse contenido cifrado sin que aparezca una clave KDM válida en la pestaña Keys (Claves) del CPT del proyector?	Las claves KDM se almacenan en dos ubicaciones. Las claves KDM utilizadas para desbloquear contenido se almacenan en el gestor de seguridad (SM). Las claves KDM enumeradas en la pestaña Keys (Claves) se almacenan en el sistema de administración de pantalla (SMS). Ambos sistemas pueden desincronizarse de tal forma que las claves KDM figuren en el SM pero no en el SMS (no aparecen en la pestaña Keys [Claves]). Esto puede suceder cuando un dispositivo NAS o el Christie IMB se trasladan a otro proyector. Cargue o reciba de nuevo las claves KDM para que aparezcan en la pestaña Keys (Claves).
¿Cómo utilizo la interfaz web para cargar claves KDM?	1. Agregue el ordenador con la clave KDM a la misma subred que el Christie IMB-S2. 2. Abra un navegador web. 3. Introduzca la dirección IP del Christie IMB en el campo de dirección. Pulse Intro. 4. Haga clic en Login (Iniciar sesión). 5. Introduzca su nombre de usuario y contraseña y haga clic en Log In (Iniciar sesión). 6. Pulse la pestaña Content (Contenido). 7. Haga clic en la pestaña Keys (Claves). 8. Haga clic en Load Keys (Cargar claves). 9. Desplácese hasta la ubicación de la clave KDM, selecciónela y haga clic en Open (Abrir).

Detección y solución de problemas de licencia

Problema	Resolución
¿Qué características opcionales requieren licencia?	Consulte Licencias en la página 11.
¿Cómo puedo cargar una clave de licencia?	Consulte Carga de una clave de licencia en la página 13.

Problema	Resolución
¿Cómo puedo obtener una licencia para Dolby 3D Color Correction (corrección de color Dolby 3D)?	Consulte Licencia para Dolby 3D Color Correction en la página 12.
¿Cómo puedo aplicar Dolby color calibration (calibración de color Dolby)?	Consulte la hoja de instrucciones sobre <i>Dolby Color Calibration para Christie IMB</i> (020-100921-01). Este documento se incluye en el paquete de software de calibración Dolby disponible en Dolby Laboratories.
¿Cómo puedo obtener una licencia de RealD 3D EQ?	Consulte Licencia de RealD 3D EQ en la página 11.
¿Dónde puedo encontrar el número de serie electrónico (eSN) de mi Christie IMB?	Consulte Identificación del número de serie electrónico del Christie IMB en la página 12.

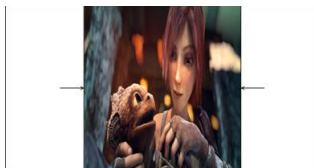
Detección y solución de problemas de almacenamiento conectado en red (NAS)

Problema	Resolución
¿Cómo puedo probar el rendimiento de mi dispositivo NAS?	Consulte Comprobación del rendimiento del NAS en la página 32.
¿Cómo puedo configurar el servicio NFS de mi dispositivo NAS?	Consulte Conexión del proyector al dispositivo de almacenamiento conectado en red (NAS) en la página 8.
¿Por qué recibo errores de subdesbordamiento del búfer al reproducir contenido desde un dispositivo NAS QNAP?	Este error puede producirse cuando hay más de 30 minutos de diferencia entre exhibiciones y se activa la función de "disco duro en espera" en el dispositivo NAS QNAP. Cuando el NAS QNAP está en modo de espera, puede tardar de 5 a 10 segundos en responder. Para desactivar la puesta en espera del disco duro: 1. Inicie sesión en la pantalla de administración del dispositivo NAS QNAP. El nombre de usuario y la contraseña predeterminados son admin. 2. Expanda System Administration (Administración del sistema). 3. Haga clic en Hardware en el panel de la izquierda. 4. Desactive la casilla de verificación Enable hard disk standby mode... (Activar modo de espera en el disco duro...) en el panel de la derecha. 5. Desplácese hasta la parte inferior de la pantalla y haga clic en Apply (Aplicar).

Detección y solución de problemas de reproducción

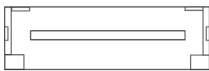
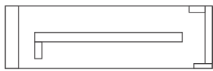
Problema	Resolución
¿Cómo puedo reproducir contenido MPEG-2?	Para reproducir contenido MPEG-2, debe instalar el siguiente software en el proyector: • Software principal Christie IMB-S2 v1.2 o posterior • Software principal Solaria One v4.0.1 o posterior (en proyectores Solaria One y Solaria One+) • Software principal Solaria v3.1.1 o posterior (resto de proyectores Christie serie 2) Consulte Reproducción de contenido MPEG-2 en la página 37.
¿Cómo puedo configurar mis ajustes de audio?	Consulte Administración de los ajustes de audio en la página 76.
Si la lámpara se apaga de forma inesperada, ¿se detiene la reproducción?	Sí. Si la lámpara se apaga, el Christie IMB detendrá la reproducción. Tan pronto como la lámpara vuelva a encenderse, podrá reanudar la reproducción desde la posición en que se detuvo.
¿Cómo puedo reproducir contenido HFR (tasa de fotogramas elevada)?	• Necesitará una licencia HFR para reproducir contenido HFR. Compruebe que tiene instalada la licencia. • Necesitará ICP versión 4.0 o posterior para reproducir contenido HFR en proyectores Christie 4K. El software Solaria, versión 3.1.0(3) y posteriores, incluye el software y firmware ICP necesario para visualizar contenido HFR. Puede descargar la última versión del software Solaria en el sitio web de Christie.
Después de actualizar el software del proyector de Christie a la versión 3.1.1, las imágenes 3D aparecen invertidas. Si aplica los ajustes 3D en la pestaña Channel (Canal) podrá corregir provisionalmente el problema. ¿Cómo puedo corregir definitivamente la inversión de las imágenes 3D?	Consulte el boletín informativo <i>020-200201-01 Archivos de ajustes 3D predeterminados del Christie IMB-S2</i> en el sitio web de Christie para ver los procedimientos para corregir el problema.
¿Por qué parpadea la pantalla durante la reproducción? Apagar y encender el proyector o el Christie IMB no resuelve el problema.	• Asegúrese de que el Christie IMB está correctamente conectado a la ranura IMB del portatarjetas del proyector. Si parece suelto, quítelo, vuelva a encajarlo y asegúrese de que está debidamente bloqueado. • Compruebe que su dispositivo NAS puede mantener el ancho de banda necesario para transmitir contenido a Christie IMB. Para obtener indicaciones sobre la comprobación de la velocidad de comunicación, consulte la documentación del dispositivo NAS. • Cambie el protocolo del sistema de archivos del dispositivo NAS a NFS (Network File System). • Compruebe que el dispositivo NAS está conectado directamente al puerto NAS de Christie IMB. • Compruebe que no hay ningún otro dispositivo conectado al puerto NAS de Christie IMB.
¿Cómo puedo crear una "demora en negro" entre clips de una lista de reproducción?	Consulte Crear y añadir una demora en negro a una lista de reproducción en la página 86.

Problema	Resolución
Si creo una macro y selecciono Disable Subtitles (Desactivar subtítulos) en la lista Activity Type (Tipo de actividad), ¿se aplicará este ajuste a todo el contenido?	No. Los subtítulos solo se desactivan si se añade la macro a una lista de reproducción. Consulte Acciones de macro disponibles en la página 50.
Tengo una configuración de Christie Duo o Christie Quattro. ¿Por qué uno de los proyectores no proyecta ninguna imagen?	Es posible que el cable de salida de sincronización/bloqueo del generador (Sync Out/Gen Lock) esté suelto o dañado. Asegúrese de que el cable esté sujeto con firmeza y sustituya los cables dañados.
¿Cómo puedo realizar una presentación de un solo proyector con una configuración de doble proyector?	• Apague la lámpara de uno de los proyectores. • Ejecute el contenido en el proyector secundario. Si selecciona esta opción, todos los controles de audio y de automatización deberán moverse al proyector secundario.
En configuraciones de doble proyector, ¿cómo puedo corregir los problemas de parpadeo de la imagen y de sincronización en el proyector secundario?	El proyector secundario no está recibiendo una señal de sincronización correcta del Christie IMB principal. • Quite todos los adaptadores de 90 grados del cable de sincronización. • Reponga el cable RG-6.
¿Cómo puedo reproducir contenido de 24 and 48 fps ubicado en la misma lista de reproducción?	Christie IMB pasa automáticamente entre contenido 2D y 3D y entre diferentes tasas de fotogramas y resoluciones. Para pasar automáticamente de una tasa a otra, deberá crear archivos 3D en el proyector. Para crear y editar archivos 3D, debe tener instalado el software principal Solaria versión 4.0 o posterior en el proyector. Si no se ha instalado el software principal Solaria versión 4.0, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Christie y solicite la hoja de instrucciones sobre Reproducción de contenido HFR en el Christie IMB y el parche del software.
¿Cómo puedo reproducir contenido 3D a tasas de fotogramas superiores a 30 fotogramas por segundo (fps) por ojo?	Se requiere una licencia Christie Previsto HFR para reproducir contenido 3D a una tasa de fotogramas elevada. Si no sabe si dispone de una licencia Christie Previsto HFR, pulse Christie IMB > System (Sistema) > Licenses (Licenses). Si dispone de una licencia Christie Previsto HFR, esta aparecerá en la lista de licencias. Para comprar una licencia Christie Previsto HFR, consulte Carga de una clave de licencia en la página 13.

Problema	Resolución
¿Por qué aparece mi contenido comprimido en sentido vertical u horizontal?	Si se reproduce contenido 3D en un canal 2D, el proyector visualiza las imágenes izquierda y derecha como una sola imagen muy alargada. Las imágenes se reproducen como intercalación de líneas y producen una imagen que es el doble de alta que una imagen normal. El procesador cinematográfico integrado (ICP) escala la imagen para que encaje en el dispositivo digital de microespejos (DMD) y el resultado es una imagen con espacio en blanco en los lados de la pantalla:  Si se reproduce contenido 2D en un canal 3D, el proyector intenta extraer las imágenes de izquierda y derecha de un único fotograma 2D. Las imágenes se reproducen como intercalación de líneas con la mitad de las líneas asignadas al ojo izquierdo y la otra mitad al ojo derecho. El proyector solo muestra un único ojo con la mitad del número de líneas y el resultado es una imagen con espacio en blanco en la parte superior e inferior de la pantalla:  Si desea reproducir contenido 2D y 3D en la misma lista de reproducción, reproduzca el contenido con un canal 3D. El fotograma de Christie IMB duplica la imagen 2D para generar los fotogramas de los ojos izquierdo y derecho.

Detección y solución de problemas de conexión

Problema	Resolution
¿Cómo puedo conectar el proyector de forma remota?	Abra un navegador web y escriba la dirección IP del proyector en el campo de dirección. Añada :5800 al final de la dirección IP. Por ejemplo, 192.168.1.2:5800. Si está utilizando Internet Explorer 8 o posterior, añada una barra (/) después del número de puerto. Por ejemplo, 192.168.1.2:5800/.
¿Cómo puedo conectar con la interfaz web de Christie IMB?	Abra un navegador web y escriba la dirección IP del proyector en el campo de dirección. Por ejemplo, 192.168.1.2. Para usar la interfaz web, debe tener instalado Microsoft Silverlight, y el ordenador deberá estar en la misma red que el proyector en que se ha instalado el Christie IMB.
¿Cómo puedo controlar el proyector con Virtual Network Computing (VNC)?	Descargue e instale una aplicación cliente de VCN como, por ejemplo, TinyVNC. Defina el host remoto del visor VNC con la dirección IP del proyector.

Problema	Resolution
Al configurar mi Christie IMB, ¿qué factores debo considerar en relación con la dirección IP y la subred?	Consulte Consideraciones sobre IP y subred en la página 5.
No puedo acceder al CPT. ¿Cómo puedo acceder a la interfaz web y cuál es el nombre de usuario y contraseña?	1. Pulse el botón Emergency Start (Inicio de emergencia) en la placa frontal de la PIB. 2. Conecte un extremo de un cable Ethernet a un ordenador, y el otro extremo al puerto Ethernet de la PIB. 3. Abra un navegador web y escriba la dirección IP del proyector en el campo de dirección. Pulse Intro. 4. Haga clic en Login (Iniciar sesión). 5. En el campo de nombre de usuario, escriba EmergencyUser y, en el de contraseña, escriba cdsclub. 6. Haga clic en Log In (Iniciar sesión).
¿Por qué solo me aparecen los menús Control , System (Sistema) y About (Acerca de) en el CPT del proyector?	• Si la dirección IP del dispositivo NAS no es correcta, se producirá un conflicto de red y Christie IMB no podrá comunicarse con el CPT y verificar las credenciales de inicio de sesión. Para corregir este problema: • Desconecte el cable Ethernet que conecta el dispositivo NAS al Christie IMB. • En el CPT, pulse Menu (Menú) > Christie IMB > IMB Network (Red IMB). • Corrija la dirección y IP y pulse Save (Guardar). • Vuelva a conectar el cable Ethernet. • Este problema puede producirse cuando se inicia sesión en el proyector mientras está en modo de espera y luego se pone el Christie IMB en modo de encendido total. Para ver todos los menús en el Christie IMB, cierre y vuelva a iniciar sesión.
¿Cuáles son las ventajas de usar el puerto eSATA para cargar o recibir contenido?	Usar el puerto eSATA para cargar o recibir contenido es más rápido que usar el puerto USB. Sin embargo, es posible que tenga que reiniciar el Christie IMB para que puedan reconocerse los datos de la unidad de disco duro eSATA. Las unidades de carga/recepción que proporcionan los distribuidores suelen disponer de una conexión SATA. El puerto de carga/recepción del Christie IMB utiliza una conexión eSATA.  Conector eSATA  Conector SATA Para conectar un dispositivo con conexión SATA al Christie IMB necesitará un cable eSATA a SATA.
¿Por qué no aparecen las nuevas características en la interfaz web tras haber actualizado el software de mi Christie IMB?	Actualice o reinicie el navegador web tras la actualización para poder ver las nuevas características.

Problema	Resolution
¿Por qué no puedo unir un Christie IMB y un Link Decryptor al mismo tiempo?	Esta característica no es compatible con planos de fondo de la versión 3.2.1 o de versiones anteriores. Para determinar la versión de su plano de fondo, ejecute una interrogación del proyector y consulte la entrada BackplaneInfo del archivo interrogaTemp.txt. Para utilizar Link Decryptor en un plano de fondo nuevo, active la casilla de verificación Link Decryptor en la pantalla Config 2 Channel Setup (Config 1 de configuración de canal).
He activado RealD 3D EQ o Dolby color correction. ¿Por qué se indica FALSE en las columnas Value (Valor) de la pantalla System (Sistema)?	Si ha añadido un archivo de licencia para activar RealD 3D EQ o Dolby color correction, la característica estará activa la próxima vez que reproduzca contenido, incluso a pesar de que la columna Value (Valor) indique FALSE. Reinicie el Christie IMB para actualizar la información de la columna Value (Valor).
No puedo completar la unión de IMB	Compruebe lo siguiente: • El anillo de unión está bloqueado. • La puerta de seguridad está activada y bloqueada. • La opción Christie está seleccionada en la lista IMB Installed (IMB instalados). Pulse Menu (Menú) > Administrator Setup (Configuración de administrador) > Content Devices Configuration (Configuración de dispositivos de contenido). Descargue todo el contenido: 1. Pulse Menu (Menú) > Christie IMB > Control. 2. Pulse el icono Unlock (Desbloquear). 3. Pulse Unload Content (Descargar contenido).
¿En qué se diferencian macros, señales de entrada y activaciones globales?	Consulte Administración de automatizaciones en la página 49.
¿Cómo puedo instalar y configurar dos proyectores?	Consulte Configuración de varios proyectores en la página 10. No necesita cambiar ningún ajuste en el proyector secundario para activar la reproducción en doble proyector. Si no puede ver el contenido: • Quite todos los adaptadores de 90 grados del cable de sincronización BNC. • Asegúrese de haber cargado/recibido contenido idéntico en ambos proyectores y de que cada proyector dispone de una clave KDM válida.
¿Por qué recibo un error de comunicación cuando inicio el proyector?	La primera vez que se inicia Christie IMB, se ejecutan pruebas de diagnóstico en todos los componentes. Este proceso de diagnóstico puede retrasar la comunicación con Christie IMB. Si, transcurridos dos minutos, la comunicación sigue sin estar disponible, reinicie Christie IMB. Si el reinicio no logra restablecer la comunicación, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica. Consulte la contraportada de este documento para obtener la información de contacto de su zona.

Problema	Resolution
¿Por qué no aparece Christie IMB como opción de menú del controlador de panel táctil?	No se ha descargado el complemento de Christie IMB o el proyector no se ha reiniciado después de la descarga. El complemento de Christie IMB se descarga automáticamente al instalar el Christie IMB. El proceso puede tardar unos minutos en completarse. Reinicie el proyector cuando se descargue el complemento de Christie IMB y aparezca el cuadro de diálogo Christie IMB Plug-in Updated - Reboot? (Se ha actualizado el complemento de Christie IMB. ¿Reiniciar?).
¿Por qué mi dispositivo INTEG JNIOR no reconoce mis comandos?	Asegúrese de utilizar \0D para un retorno de carro y \0A para un avance de línea.

Especificaciones

Esta sección incluye las especificaciones detalladas del Bloque de medios integrados de Christie (Christie IMB).

Normativas

Este producto cumple con las siguientes normativas sobre seguridad del producto, requisitos en materia medioambiental y compatibilidad electromagnética (ECM):

Seguridad

- CAN/CSA-C22.2 N.º 60950-1-03, segunda edición
- UL 60950-1, segunda edición
- CEI 60950-1
- EN60950:2006+A11:2009

Compatibilidad electromagnética

Emisiones

- FCC CFR47, apartado 15, subapartado B, clase A/B: dispositivos que emiten radiación no intencionada
- CISPR 22: 2005 (Modificado)/EN55022:2006, clase A/B: equipos tecnológicos
- CISPR 22:2005 (Modificado)/EN55022:2006, clase A: equipo tecnológico

Inmunidad

- CISPR 24: 1997 (Modificado) +A1:2001+A2:2002 / EN55024: 1998 +A1:2001 +A2:2003, requisitos de EMC: equipos tecnológicos

Información medioambiental

- Directiva de la UE (2002/95/CE) sobre las restricciones de uso de ciertas sustancias peligrosas (RoHS) en equipos eléctricos y electrónicos, y las enmiendas oficiales correspondientes
- Directiva de la UE (2002/96/CE) sobre el desecho de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE), y las enmiendas oficiales correspondientes

- Reglamento (CE) n.º 1907/2006 sobre el registro, la evaluación, la autorización y las restricciones de uso de sustancias químicas (REACH), y sus correspondientes enmiendas
- Ordenanza n.º 39 (02/2006) del Ministerio de industrias de la información de China sobre el control de la contaminación causada por productos informáticos electrónicos, los límites de concentración de sustancias peligrosas (SJ/T11363-2006) y los correspondientes requisitos de etiquetado de productos (SJ/T11364-2006)

Política de seguridad

De acuerdo con los requisitos FIPS (estándar federal de procesamiento de información) 140-2, se ha definido y publicado una política de seguridad para Christie IMB. Esta política de seguridad identifica los puertos e interfaces disponibles en el dispositivo, las funciones y servicios proporcionados, y los parámetros de seguridad más importantes protegidos por el Christie IMB. Todos los usuarios de Christie IMB deben cumplir con los requisitos definidos por la política de seguridad de Christie IMB. La política de seguridad de Christie IMB está disponible en el sitio web del Instituto Nacional de Normas y Tecnología de EE. UU. (NIST, National Institute of Standards and Technology), en la dirección <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2013.htm>.

Circuito antimanipulación

Christie IMB incluye un módulo de seguridad que cumple los requisitos de seguridad de nivel 3 del FIPS (estándar federal de procesamiento de información) 140-2, según su definición en la especificación v1.2 del sistema de cine digital (DCI, Digital Cinema System). Un componente importante del módulo de seguridad es el control activo antimanipulación. Cualquier tentativa de acceso al área situada bajo la carcasa de seguridad de Christie IMB activará el circuito antimanipulación y hará que el indicador LED correspondiente a FIPS se encienda de color rojo. Además, no se podrá descifrar o reproducir contenido cinematográfico digital. Si el circuito antimanipulación se activa, devuelva su Christie IMB a Christie Digital.

En caso de caída accidental o manipulación indebida del Christie IMB, podría activarse el circuito antimanipulación. Guarde el Christie IMB en su embalaje original hasta que lo instale.

Una batería recargable mantendrá activo el control antimanipulación tras extraer el Christie IMB del proyector. Si el Christie IMB no se instala en un periodo de un año, la batería podría fallar, y deberá devolver el Christie IMB a Christie Digital. Si desea conservar su Christie IMB fuera del proyector durante más de un año, puede recargar la batería utilizando un conector de carga.

Si el Christie IMB estuviese expuesto a variaciones de temperaturas constantes, el ciclo de vida de la batería recargable podría verse reducido. El rango de temperaturas recomendado para almacenar el Christie IMB es de -20 a 25 °C.

Formatos de cine compatibles con SMPTE: vídeo 2D (JPEG2000)

Christie IMB admite un ancho de banda máximo de 500 Mbps para contenidos Cinema 2D. El contenido JPEG debe estar incluido en un paquete de cine digital (DCP) Interop o SMPTE.

La resolución 4.096 x 2.160 se admite solo en bloques Christie IMB con la actualización 4K.

Especificación	Resolución	Tasa de fotogramas	Profundidad de bits	Formato de color
SMPTE 428-1-2006	2048 x 1080	24.0	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	25.0	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	30.0	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-1-2006	2048 x 1080	48.0	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	50.0	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	60.0	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	96.0	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	100.0	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	120.0	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-1-2006	4096 x 2160	24.0	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	4096 x 2160	25.0	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	4096 x 2160	30.0	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)

Formatos de cine compatibles con SMPTE: vídeo 3D

La configuración de hardware del proyector en el que está instalado Christie IMB puede afectar al rendimiento de la tasa de fotogramas. El contenido JPEG debe estar incluido en un paquete de cine digital (DCP) Interop o SMPTE.

Para que el proyector permita la reproducción 3D, deberá estar en modo de intercalación de líneas. Para visualizar el contenido 3D a tasas de fotogramas superiores a 24,0, debe usar un bloque Christie IMB con la correspondiente actualización para tasas de fotogramas elevadas.

Especificación	Resolución	Tasa de fotogramas	Profundidad de bits	Formato de color
SMPTE 428-1-2006	2048 x 1080	24,0 x 2	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-1-2006	2048 x 1080	48,0 x 2	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	60,0 x 2	12 bits	X'Y'Z' (4:4:4)

Formatos MPEG-2 MXF Interop compatibles

El formato MPEG-2 puede ser .mpg, mpeg, .ts, o parte de un DCP con formato Interop.

El formato MPEG-2 MXF no dispone de marca de agua. Christie IMB convierte la totalidad del contenido a XYZ 4:4:4 de 12 bits antes de su visualización.

Resolución	Tasa de fotogramas	Entrante	Profundidad de bits	Formato de croma
1280 x 720	25.0	Progresivo	8 bits	4:2:0
1280 x 720	29.97	Progresivo	8 bits	4:2:0
1280 x 720	30.0	Progresivo	8 bits	4:2:0
1280 x 720	50.0	Progresivo	8 bits	4:2:0
1280 x 720	59.94	Progresivo	8 bits	4:2:0
1280 x 720	60.0	Progresivo	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	50.0	Entrelazado	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	59.94	Entrelazado	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	60.0	Entrelazado	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	23.98	Progresivo	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	24.0	Progresivo	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	25.0	Progresivo	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	29.97	Progresivo	8 bits	4:2:0
1920 x 1080	30.0	Progresivo	8 bits	4:2:0

Formatos de audio compatibles

Christie IMB admite 8 pares de canales de salida de audio digital AES/3 en un conector de 25 patillas D-SUB estándar.

Especificación	Velocidad de muestreo	Profundidad de bits
SMPTE 428-2-2006	48.000 kHz	24 bits
SMPTE 428-2-2006	96.000 kHz	24 bits

Dispositivos NAS y DAS compatibles

Esta tabla ofrece una lista de los dispositivos de almacenamiento conectado en red (NAS) y dispositivos de almacenamiento de conexión directa (DAS) compatibles con Christie IMB. Christie no admite ni recomienda ninguno de los dispositivos de la lista.

Dispositivo	Fabricante	Número de serie del fabricante
NAS	QNAP	TS-559 Pro+
NAS	Cisco	NSS 324

Dispositivo	Fabricante	Número de serie del fabricante
NAS	Iomega StorCenter	
NAS	Ready NAS 2100 de Netgear	
DAS	Areca	ARC-5040

Requisitos de NAS

El dispositivo de almacenamiento conectado en red (NAS) debe cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Espacio de almacenamiento de 1 TB o superior
- Capacidad de ejecución de RAID-5
- Conectividad Gigabit Ethernet
- Network File System (NFS)

Asignación de PIN del puerto AES3

Esta tabla proporciona la asignación de señales PIN para el puerto AES3:

PIN	Nombre de señal	DIR	Descripción
1	Canales 15 y 16 +	O	
2	GND		Tierra
3	Canales 13 y 14 -	O	
4	Canales 11 y 12 +	O	
5	GND		Tierra
6	Canales 9 y 10 -	O	
7	Canales 7 y 8 +	O	
8	GND		Tierra
9	Canales 5 y 6 -	O	
10	Canales 3 y 4 +	O	
11	GND		Tierra
12	Canales 1 y 2 -	O	
13	NC		No conectar
14	Canales 15 y 16 -	O	
15	Canales 13 y 14 +	O	
16	GND		Tierra
17	Canales 11 y 12 -	O	
18	Canales 9 y 10 +	O	

PIN	Nombre de señal	DIR	Descripción
19	GND		Tierra
20	Canales 7 y 8 -	O	
21	Canales 5 y 6 +	O	
22	GND		Tierra
23	Canales 3 y 4 -	O	
24	Canales 1 y 2 +	O	
25	GND		Tierra

Compatibilidad de señal de control

Puerto Ethernet

Interfaz: 10-Base-T/100-Base-T/1000-Base-T

Conector: RJ-45 hembra

Velocidad de bits: 1.000 Mbps

eSATA

Interfaz: SATA revisión 2.0

Conector: eSATA

Velocidad de bits: 3,0 Gbps

Puerto USB 1

Interfaz: Universal Serial Bus 2.0 (bus serie universal)

Conector: Tamaños estándar de dispositivos USB (serie "A")

Velocidad de bits máxima: 480 Mbps

Salida de audio AES3

Interfaz: audio digital AES3

Conector: subminiatura D de 25 patillas, hembra

Obtención de PIN: conforme a protocolo SMPTE/TASCAM. Para la asignación de PIN AES3, consulte [Asignación de PIN del puerto AES3](#) en la página 120.

Requisitos de alimentación

Suministro de alimentación de CC: +12,0 V(CC)

Tolerancia de tensión: /- 5%

Corriente (máx.): 6,25 A

Conector: Panel posterior compatible con la serie 2, conexión del borde de la tarjeta PCI Express (x16)

Especificaciones físicas

Dimensiones totales (anchura x profundidad x altura) 280 mm (11 pulgadas) x 219 mm (8,62 pulgadas) x 57 mm (2,24 pulgadas)

Peso: 2,0 kg (4,4 lb)

Condiciones ambientales

Entorno de funcionamiento

Temperatura: De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)

Humedad (sin condensación): del 20 % al 80 %

Altitud: de 0 a 3.000 metros

Temperatura ambiente máxima: 35 °C

Entornos inoperativos

Temperatura: De 20 °C a 65 °C (de 68 °F a 149 °F)

Humedad (sin condensación): del 0 % al 95 %

Terminología

Término	Descripción
CPL	Lista de reproducción de composición (del inglés, Composition Play List) Archivo que especifica la información de imagen, sonido, subtítulos y subtítulos incrustados necesaria para reproducir un único contenido de cine digital (por ejemplo, un largometraje o tráiler).
DAS	Almacenamiento de conexión directa (del inglés, Direct-attached storage) Almacenamiento de datos en un ordenador directamente conectado a un servidor o estación de trabajo, sin intermediación de una conexión de red.
DCP	Paquete de cine digital (del inglés, Digital Cinema Package) Conjunto de archivos que contienen el contenido de cine digital que se carga/recibe en un IMB o servidor cinematográfico.
DHCP	Protocolo de configuración de host dinámico (del inglés, Dynamic Host Configuration Protocol) Protocolo de red que configura los dispositivos de red para que estos puedan comunicarse en una red IP.
ICP	Integrated Cinema Processor (Procesador cinematográfico integrado)
IMB	Bloque de medios integrados (del inglés, Integrated Media Block) El Christie IMB es una placa de circuito impreso que se instala en el portatarjetas del proyector. El Christie IMB se conecta a un dispositivo de almacenamiento externo, y su función consiste en descifrar el contenido cifrado de dicho dispositivo.
KDM	Mensaje de distribución en clave (del inglés, Key Delivery Message) Clave de cifrado digital que utiliza el Christie IMB para descifrar el contenido cifrado.
NAS	Almacenamiento conectado en red (del inglés, Network-attached storage) Almacenamiento de datos en un ordenador conectado a una red.
LMS	Sistema de gestión de bibliotecas (del inglés, Library Management System)
NFS	Sistema de archivos de red (del inglés, Network File System) Protocolo de sistema de archivos distribuido.
VO	Versión original (o VO, siglas en inglés) Se refiere a la versión original de la película distribuida por un estudio.
PIB	Placa de inteligencia del proyector (del inglés, Projector Intelligence Board)
PKL	Archivo de lista de empaquetado (del inglés, Packing List) Archivo que especifica el contenido de un paquete cinematográfico digital (DCP).
SM	Gestor de seguridad (del inglés, Security Manager)
SMS	Sistema de administración de pantalla (del inglés, Screen management system)
TMS	Sistema de administración de sala de cine (del inglés, Theatre Management System)

Término	Descripción
CPT	Controlador de panel táctil (del inglés, Touch panel controller) Pantalla sensible al tacto que se utiliza para controlar el proyector.
VF	Archivo de versión (del inglés, Version File) Versión complementaria de una película que mejora o amplía una versión original (VO) previamente publicada. Esto puede incluir mejoras de sonido o archivos de idioma adicionales. El archivo VF también puede incluir correcciones a problemas del archivo VO.



ASSY TECH DOCS Christie IMB

Corporate offices

USA – Cypress
ph: 714-236-8610
Canada – Kitchener
ph: 519-744-8005

Consultant offices

Italy
ph: +39 (0) 2 9902 1161

Worldwide offices

Australia ph: +61 (0) 7 3624 4888	Eastern Europe and Russian Federation ph: +36 (0) 1 47 48 100	India ph: +91 (080) 6708 9999	Singapore ph: +65 6877-8737
Brazil ph: +55 (11) 2548 4753	France ph: +33 (0) 1 41 21 4404	Japan (Tokyo) ph: 81 3 3599 7481	Spain ph: + 34 91 633 9990
China (Beijing) ph: +86 10 6561 0240	Germany ph: +49 2161 664540	Korea (Seoul) ph: +82 2 702 1601	United Arab Emirates ph: +971 4 3206688
China (Shanghai) ph: +86 21 6278 7708		Republic of South Africa ph: +27 (0)11 510 0094	United Kingdom ph: +44 (0) 118 977 8000

