

# Servidor multimedia de cine **QSC**

## Guía de inicio rápido

### Cinema Media Server CMS-5000



TD-001577-02-B



# EXPLICACIÓN DE LOS TÉRMINOS Y DE LOS SÍMBOLOS

El término «¡ADVERTENCIA!» indica instrucciones con respecto a la seguridad personal. Si no se siguen dichas instrucciones, se pueden ocasionar lesiones o la muerte.

El término "¡PRECAUCIÓN!" indica instrucciones con respecto a posibles daños al equipo físico. Si no se siguen dichas instrucciones, se pueden ocasionar daños al equipo que pueden no estar cubiertos por la garantía.

El término "¡IMPORTANTE!" indica instrucciones o información que son de vital importancia para completar satisfactoriamente el procedimiento.

El término «NOTA» se utiliza para indicar información adicional de utilidad.



El símbolo de un rayo con punta de flecha dentro de un triángulo sirve para alertar al usuario de la presencia de voltaje «peligroso» no aislado dentro de la caja del producto, que puede ser de suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica a los seres humanos.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero sirve para alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de seguridad, utilización y mantenimiento en el manual.



## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD



**¡ADVERTENCIA!: PARA EVITAR INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE EQUIPO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.**

**Ambiente de funcionamiento elevado: la temperatura ambiente de funcionamiento del entorno de la instalación puede ser mayor que la temperatura de la sala. En cualquier caso, asegúrese de que no sobrepase el intervalo máximo de la temperatura de funcionamiento (de -0 a 50 °C/de 32 a 122 °F).**

**Disminución del flujo de aire: el equipo debe instalarse en el bastidor de tal manera que haya suficiente flujo de aire para que el uso de dicho equipo sea seguro en todo momento.**

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Siga todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. No sumerja el aparato en agua o en otros líquidos.
7. No use ningún aerosol, limpiador, desinfectante ni fumigante en el aparato, ni cerca o dentro de este.
8. Utilice un paño seco para la limpieza.
9. No obstruya ninguna abertura de ventilación del aparato. Instale el equipo según las instrucciones del fabricante.
10. Mantenga todas las aberturas de ventilación libres de polvo u otras sustancias.
11. No lo instale cerca de fuentes de calor tales como radiadores, salidas de aire de calefacción, estufas ni otros aparatos (incluidos otros amplificadores) que produzcan calor.
12. Utilice solamente las piezas o accesorios especificados por el fabricante.
13. El mantenimiento técnico debe realizarlo únicamente personal cualificado. Es necesario dar servicio al aparato cuando sufra algún daño, como cuando se derraman líquidos o caen objetos sobre el aparato, cuando este haya estado expuesto a la lluvia o la humedad, cuando no opere normalmente o cuando se haya caído.
14. Cumpla con todas las normas locales vigentes al respecto.
15. Consulte a un técnico profesional autorizado cuando surjan dudas o preguntas referentes a la instalación física del equipo.

## Mantenimiento y reparaciones



**¡ADVERTENCIA!** La tecnología avanzada, por ejemplo, el uso de materiales modernos y componentes electrónicos potentes, requiere métodos de mantenimiento y reparación especialmente adaptados. Para evitar futuros daños en el equipo, lesiones a las personas u otros riesgos de seguridad, todo el trabajo de mantenimiento o reparación en el equipo solo deberá realizarlo un centro de servicio técnico autorizado por QSC o por un Distribuidor internacional autorizado de QSC. QSC no se hace responsable de ninguna lesión, perjuicio o daños relacionados en los que se incurra por no facilitar el cliente, propietario o usuario del equipo dichas reparaciones.

## ADVERTENCIA SOBRE LA BATERÍA DE LITIO



**¡ADVERTENCIA!** ESTE EQUIPO CONTIENE UNA BATERÍA DE LITIO NO RECARGABLE. EL LITIO ES UNA SUSTANCIA QUÍMICA QUE EL ESTADO DE CALIFORNIA SABE QUE CAUSA CÁNCER O DEFECTOS DE NACIMIENTO. LA BATERÍA DE LITIO RECARGABLE CONTENIDA EN ESTE EQUIPO PODRÍA EXPLOTAR SI QUEDARA EXPUESTA A FUEGO O CALOR EXTREMO. NO PONGA LA BATERÍA EN CORTOCIRCUITO. NO TRATE DE RECARGAR LA BATERÍA DE LITIO NO RECARGABLE. EXISTE RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LA SUSTITUYE POR UN TIPO INCORRECTO. ESTÁ PROHIBIDO SUSTITUIR LA BATERÍA.

## Declaración de la FCC



**NOTA:** Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase B, en virtud de la parte 15 de las reglas de la FCC.

Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, por lo tanto, si no se instala y utiliza de conformidad con las instrucciones, podría causar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurrirá interferencia en una instalación en particular. Si este equipo interfiere con la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que trate de corregir la interferencia con uno de los siguientes métodos:

- Reoriente o cambie la posición de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio o TV para solicitar ayuda.

## Cumplimiento de seguridad DCI/FIPS

El CMS-5000 es un dispositivo con certificado FIPS-(140)2. Contiene dispositivos y claves criptográficos y se debe manipular correctamente mientras esté en uso y cuando se retire para el servicio técnico. El usuario final del CMS-5000 está clasificado por FIPS como Agente criptográfico y es responsable de colocar y mantener el sistema del proyector de un modo aprobado por FIPS. En calidad de tal, acepta las siguientes directrices:

1. No intente desmontar ni realizar ingeniería inversa en el dispositivo. Cualquier intento de obtener acceso a los módulos que se encuentran en el entorno seguro cerrado puede dar como resultado pérdidas de funcionalidad y anulará la garantía.
2. Asegúrese de que al menos hay dos precintos de seguridad en el módulo de seguridad del CMS-5000. Cualquier intento de eliminar, alterar o sustituir las etiquetas de los precintos de seguridad de la caja de seguridad del CMS-5000 anulará la garantía.
3. El usuario asume la responsabilidad de cambiar las contraseñas estándar instaladas de fábrica.
4. El usuario asume la responsabilidad de proteger las claves (KDM) y la protección de las contraseñas utilizadas para acceder al CMS-5000.
5. Asegúrese de que hay uno o más precintos de seguridad externos colocados en la superficie entre el CMS-5000 y el cuerpo del proyector.
6. Realice o supervise la conexión entre el CMS-5000 y el proyector.
7. Al final de su vida útil, realice o supervise la eliminación física de la batería separando la batería de la placa de circuito impreso. La batería y el CMS-5000 se deben desechar de acuerdo con la normativa local o nacional.

## Información sobre el fin de la vida útil del producto

QSC ha diseñado y fabricado este producto para que ofrezca muchos años de servicio y cuenta con el respaldo de nuestro compromiso para prestar asistencia de alta calidad. Cuando, finalmente, llegue al fin de su vida de servicio, debe desecharlo de acuerdo con la normativa local o nacional.

## DECLARACIÓN DE LA RoHS

El Cinema Media Server CMS-5000 de QSC cumple con la directiva europea 2015/863/UE.

El Cinema Media Server CMS-5000 de QSC cumple con las directivas «RoHS de China» de conformidad con GB/T26572. Se proporciona la siguiente tabla para la utilización del producto en China y sus territorios:

QSC CMS-5000 系列,						
有毒有害物质或元素 (Sustancias y elementos tóxicos o peligrosos)						部件名称 (Nombre de la pieza)
多溴二苯醚 (PBDE)	多溴联苯 (PBB)	六价铬 (Cr(vi))	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铅 (Pb)	
0	0	0	0	0	X	电路板组件 (Conjuntos PCB)
0	0	0	0	0	X	机壳装配件 (Conjuntos de chasis)

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。(Esta tabla se ha elaborado conforme a lo dispuesto en el estándar SJ/T 11364.)

0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

0: indica que la concentración de la sustancia en todos los materiales homogéneos de la pieza está por debajo del umbral que se considera relevante según el GB/T 26572.

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

X: indica que la concentración de la sustancia en al menos un material homogéneo de la pieza está por encima del umbral que se considera relevante según el GB/T 26572.

(目前由于技术或经济的原因暂时无法实现替代或减量化) (Por motivos técnicos o económicos, no es posible sustituir o reducir el contenido en estos momentos).

## Garantía






Para obtener una copia de la Garantía limitada de QSC, visite el sitio web de QSC en [www.qsc.com](http://www.qsc.com).

## Registro del CMS-5000

Para registrar su producto:

1. Vaya al sitio web de QSC [www.qsc.com](http://www.qsc.com) y busque en "Search" (buscar) la palabra "registration" (registro).
2. Haga clic en Product Registration (registro del producto) Cinema.
3. Rellene el formulario de registro.

## Contenido del envase

 CMS-5000 Con la opción de almacenamiento y la opción de panel frontal seleccionadas		1					
	ETIQUETA, DE SEGURIDAD LB-004118	2	 CMS-5000 Guía de seguridad TD-001589	1	 CMS-5000 Guía de inicio rápido TD-001577	1	 QSC Garantía de TD-000453

## Introducción

El innovador Servidor multimedia de cine CMS-5000 es compatible con la decodificación JPEG-2000 de imágenes de 4K y 2K de alta frecuencia de imágenes con un almacenamiento de estado sólido avanzado. Además de un puerto eSATA y los puertos Ethernet de 1 G, el CMS-5000 incluye dos puertos USB 3.0 y un puerto Ethernet de 10 GB para permitir la entrada acelerada de contenido. El CMS-5000 es compatible con los formatos de audio envolvente ofreciendo hasta 64 canales (DTS:X™) y la transmisión de contenido de acceso indirecto de audio envolvente (incluyendo Dolby Atmos®) a OMB. El CMS-5000 se interconectar directamente con la plataforma de red Q-SYS, QSC para un sonido, imagen y control integrados.

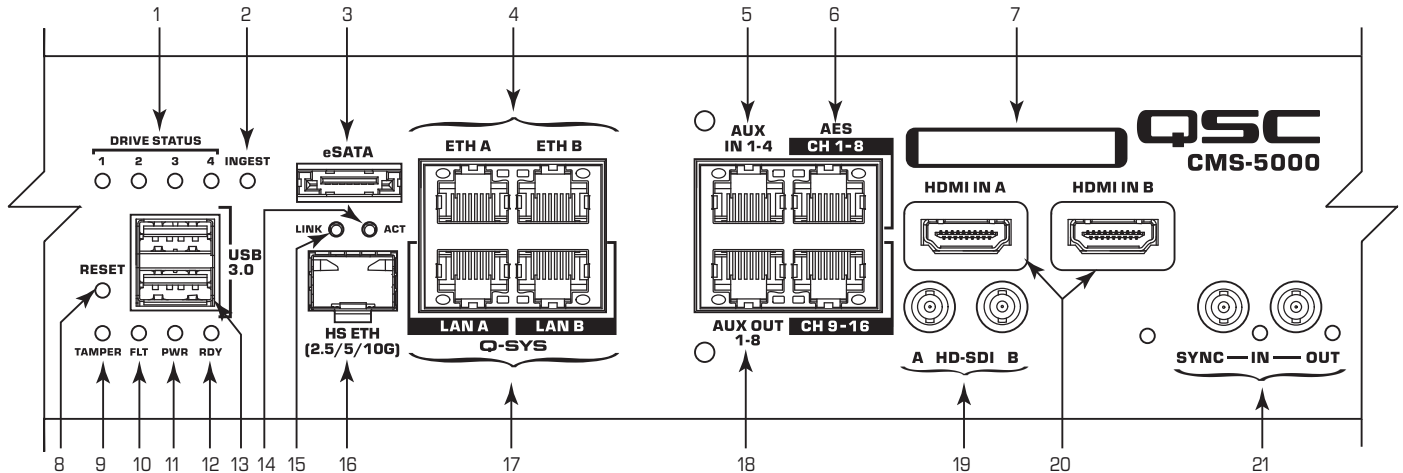
## Características del panel frontal



**NOTA:** La Figura 1 no muestra las opciones de orificios de montaje para enfatizar la sección de conectores.



**NOTA:** Al encender el dispositivo, el LED de ALIMENTACIÓN se enciende y el LED LISTO está apagado. Durante la inicialización, todos los LED excepto el de ALIMENTACIÓN, parpadearán. Una vez que la luz LISTO se encienda y deje de parpadear, los LED funcionarán del modo siguiente. En el Manual del usuario CMS-5000 se proporciona información adicional sobre el estado de los LED durante el arranque y la prueba.



— Figura 1 —

1. LED **DRIVE STATUS 1-4**: el azul indica actividad en las unidades SSD instaladas.
2. LED **INGEST**: el azul indica la detección o entrada de DCP activa desde una unidad eSATA o USB o a través de la red.
3. **eSATA**: se utiliza para la entrada de DCP a RAID SSD directamente desde un disco duro.
4. **ETH A y ETH B (CONTROL/DATOS)**: utilice el RJ45s para conectarse a una red Ethernet de 10/100 o 1 G para permitir las funciones de control y supervisión. Utilice la red Ethernet para conectar el CMS-5000 a lo siguiente:
  - Sistema de gestión para cine (TMS)
  - Red de control Q-SYS
  - Transmisor de subtítulos
  - Procesador de cine (control de automatización)
  - Otros dispositivos controlados por Ethernet

5. **AUX IN 1-4:** se ofrecen cuatro entradas digitales AES auxiliares para el audio de contenido alternativo.
6. **AES CH 1-8 y CH 9-16:** en instalaciones que no son Q-SYS, estas salidas digitales incluyen los canales 5.1/7.1 principales (L, C, R, LS, RS, BL, BR y Lfe [Sub]), las pistas HI y VI, y pueden incluir hasta 6 canales de sonido envolvente adicionales para acceso indirecto de audio envolvente. Estas salidas están conectadas al procesador de cine (por ejemplo, DPM o JSD) para el procesamiento EQ y de altavoces adicional.
7. **Model y Serial Number:** utilice el número de serie al solicitar las claves de contenido del CMS-5000.
8. **RESET:** al pulsar el botón de restablecer, el CMS-5000 se reiniciará inmediatamente.
9. **LED TAMPER**
  - Rojo parpadeante: indica que la puerta de mantenimiento del proyector está abierta.
  - Rojo fijo: indica un suceso de manipulación o un error no recuperable. El CMS-5000 no está operativo y es necesario devolverlo a QSC.
10. **LED FLT:** amarillo indica que es necesario realizar mantenimiento pronto (por ejemplo, se debe prestar atención a un SSD): sin bloqueo, CMS-5000 totalmente operativo.
11. **LED PWR:** verde indica presencia de 12 V en el conector trasero del proyector.
12. **LED RDY**
  - Verde parpadeante: indica que el CMS está arrancando o esperando conexión con el proyector.
  - Verde fijo: indica que el CMS está listo para realizar sus funciones.
13. **USB 3.0:** ambos conectores son compatibles con USB 3.0 y se pueden usar para la entrada.
14. **LED ACT:** amarillo indica un vínculo en HS ETH, amarillo/verde alternado indica actividad en HS ETH.
15. **LED LINK:** amarillo indica que se ha establecido el vínculo HS ETH a 5 Gbps. Verde indica que se ha establecido el vínculo HS ETH a 10 Gbps.
16. **HS ETH:** esta ubicación tiene una caja SFP+ para la conexión a una red de fibra de 2,5 G-10 G o Cat6 Ethernet. Esta red se usa principalmente para la transferencia del DCP desde el servidor de la biblioteca o entre diferentes CMS-5000. Consulte el Manual de usuario de CMS-5000 o póngase en contacto con el Servicio técnico para obtener una lista de módulos SFP+ aprobados.
17. **Q-SYS LAN A y LAN B:** para los sistemas que incluyen un núcleo Q-SYS, se utilizan uno o estos dos puertos para transferir audio desde el CMS al núcleo. Si no se proporciona una red de control independiente o el sistema no incluye Q-SYS, esta red también puede ofrecer las funciones descritas anteriormente para el CONTROL/DATOS de ETH A y ETH B.
18. **AUX OUT 1-8:** se proporcionan ocho salidas digitales AES. Estas se pueden utilizar para la salida de pistas de audio alternativas incluyendo HI, VI, pistas de idioma alternativas y mezclas de monitor. Estas salidas HI, VI y de monitor normalmente solo se utilizan en sistemas que incluyen un núcleo Q-SYS. En sistemas sin núcleos, las pistas HI y VI se envían al procesador de cine mediante los conectores AES 1-16.
19. **HD-SDI A y B:** estos conectores proporcionan una interfaz para dispositivos de vídeo profesional. Son compatibles con vínculos dobles de hasta 3 G HS SDI.
20. **HDMI IN A y B:** estas se pueden conectar a fuentes de vídeo con salidas HDMI como reproductores Blu-ray, receptores por satélite, portátiles y STB. Estos son compatibles con el estándar HDMI2.0/ HDCP2.2.
21. **SYNC IN y OUT:** estos conectores se utilizan para sincronizar varios CMS-5000 en salas en las que se utilizan dos proyectores para contenido 3D. Es una salida de sincronización en el CMS "principal" y una entrada de sincronización en el CMS-5000 "secundario". Los LED indican la actividad.

## Instalación del CMS-5000 en un proyector

### Herramientas necesarias:

- Pulsera antiestática (ESD)
  - Destornillador Phillips n.º 1
1. Asegúrese de que está familiarizado con el proceso de conexión del proyector antes de comenzar la instalación del CMS-5000. Una vez que haya iniciado la instalación, el CMS-5000 debe estar conectado con el proyector según el procedimiento del fabricante antes de que el CMS-5000 pueda funcionar.
  2. Asegúrese de que tiene el panel frontal correcto para la instalación. Existen paneles frontales exclusivos para los proyectores Barco, NEC y Christie.



**¡ADVERTENCIA!** Apague el proyector antes de retirar los paneles de acceso.

3. Siga las instrucciones del fabricante para retirar las cubiertas para permitir el acceso a la ranura IMB. Esto puede requerir la desconexión del proyector de la conexión Ethernet.
4. Si la instalación tiene una tarjeta Enigma, desconecte los cables HD-SDI y retire la tarjeta Enigma del proyector.



**¡PRECAUCIÓN!** El CMS-5000 no se puede "conectar en caliente" por lo que debe asegurarse de que la alimentación del proyector está desconectada.

5. Con la protección antiestática colocada, retire el CMS-5000 de la bolsa antiestática y deslícelo en la ranura IMB del proyector. Asegúrese de que coloca el CMS-5000 correctamente en la ranura.
6. Instale los tornillos de montaje del panel frontal.
  - a. Para los proyectores Barco, instale los dos tornillos de montaje de 6 mm a cada lado del panel frontal para asegurar el CMS-5000 en su ranura (consulte la Figura 2-1). No instalar correctamente los tornillos de montaje puede provocar que el CMS-5000 se salga de la ranura y se caiga.
  - b. Para los proyectores NEC, el CMS-5000 está equipado con dos tornillos cautivos en el panel frontal (consulte Figura 2-2). Use esos tornillos para fijar el CMS-5000. No instalar correctamente los tornillos de montaje puede provocar que el CMS-5000 se salga de la ranura y se caiga.
  - c. Para los proyectores Christie, no es necesario ningún tornillo de montaje.
7. Coloque la etiqueta de seguridad (incluida con el CMS-5000) desde el borde del CMS-5000 hasta el chasis del proyector. La etiqueta proporcionará detección de seguridad en caso de que el CMS-5000 se retire y ha de colocarse de modo que no se pueda retirar el CMS-5000 sin que la etiqueta se vea afectada.
8. Siga las instrucciones del fabricante para volver a instalar los paneles del proyector.
9. Si el cable de Ethernet del proyector se ha desconectado en el paso 3, vuelva a conectarlo.
10. Conecte los cables de audio AES/EBU a los puertos de audio. Consulte la Figura 1 para obtener información sobre la conexión. Para un rendimiento óptimo, use los cables Cat 7 para proporcionar conexión a procesadores de audio QSC como DPM 100(H), DPM 300(H), JSD-100 o JSD-60.
11. Opcional: si el sistema requiere dispositivos de red de control o automatización de Ethernet, instale el cable de red de control en el puerto ETH A o ETH B en la parte delantera del CMS-5000. Consulte la Figura 1 para localizar los puertos.
12. Para los sistemas que tienen una red de datos, normalmente usados para transferir contenido entre los sistemas, instale el cable Ethernet de red de datos en un puerto ETH A, ETH B o HS ETH (módulo SFP+ necesario) en el CMS-5000. Consulte la Figura 1 para localizar esos puertos.
13. Si se está utilizando el CMS-5000 con un núcleo Q-SYS, instale los cables de red Q-LAN en los puertos LAN A y LAN B (conexión LAN B necesaria si se está utilizando la redundancia de red).
14. Siga el procedimiento de conexión del fabricante para conectar el CMS-5000 al proyector.

## Configuración de dirección IP

Configuración de IP predeterminada:

- ETH A: estática 192.168.1.100 máscara: 255.255.255.0 GW: 0.0.0.0
- ETH B: DHCP
- Q-LAN A: DHCP
- Q:LAN B: DHCP
- HS ETH: no configurado

Para cambiar la IP: Cuando haya finalizado la conexión, utilice la IU web de Show Manager y vaya a Configuración->Red para modificar la configuración de IP. También puede acceder a la configuración de red mediante el Configurador de Q-SYS.

## Cómo acceder a la Configuración mediante la IU web de Show Manager

La aplicación de IU web de Show Manager está disponible mediante HTTPS en la dirección red de su CMS-5000. Por ejemplo, si su CMS-5000 está en 192.168.1.100, abra el siguiente vínculo en un navegador web:

<https://192.168.1.100>

También se puede acceder a través de la conexión de red del proyector a través del puerto 43756. Por ejemplo, si el proyector está en 192.168.1.200, abra el siguiente vínculo en un navegador web:

<https://192.168.1.200:43756>

Además, es posible acceder a la aplicación web mediante el Configurador Q-SYS.

## Iniciar sesión

### Cuentas y contraseñas predeterminadas de fábrica

La información de las cuentas y contraseñas predeterminadas de fábrica se puede encontrar en la Guía de seguridad (TD-001589) enviada con el CMS-5000. Si no dispone de la Guía de seguridad, póngase en contacto con el Servicio técnico para obtener más información.

# Actualizar el software de CMS-5000

Inicie sesión como el instalador o administrador y abra la aplicación de IU web de Show Manager. Desplácese hasta Sistema-> Información general del sistema-> Actualizaciones y siga las instrucciones para realizar la actualización del software.

## Referencias

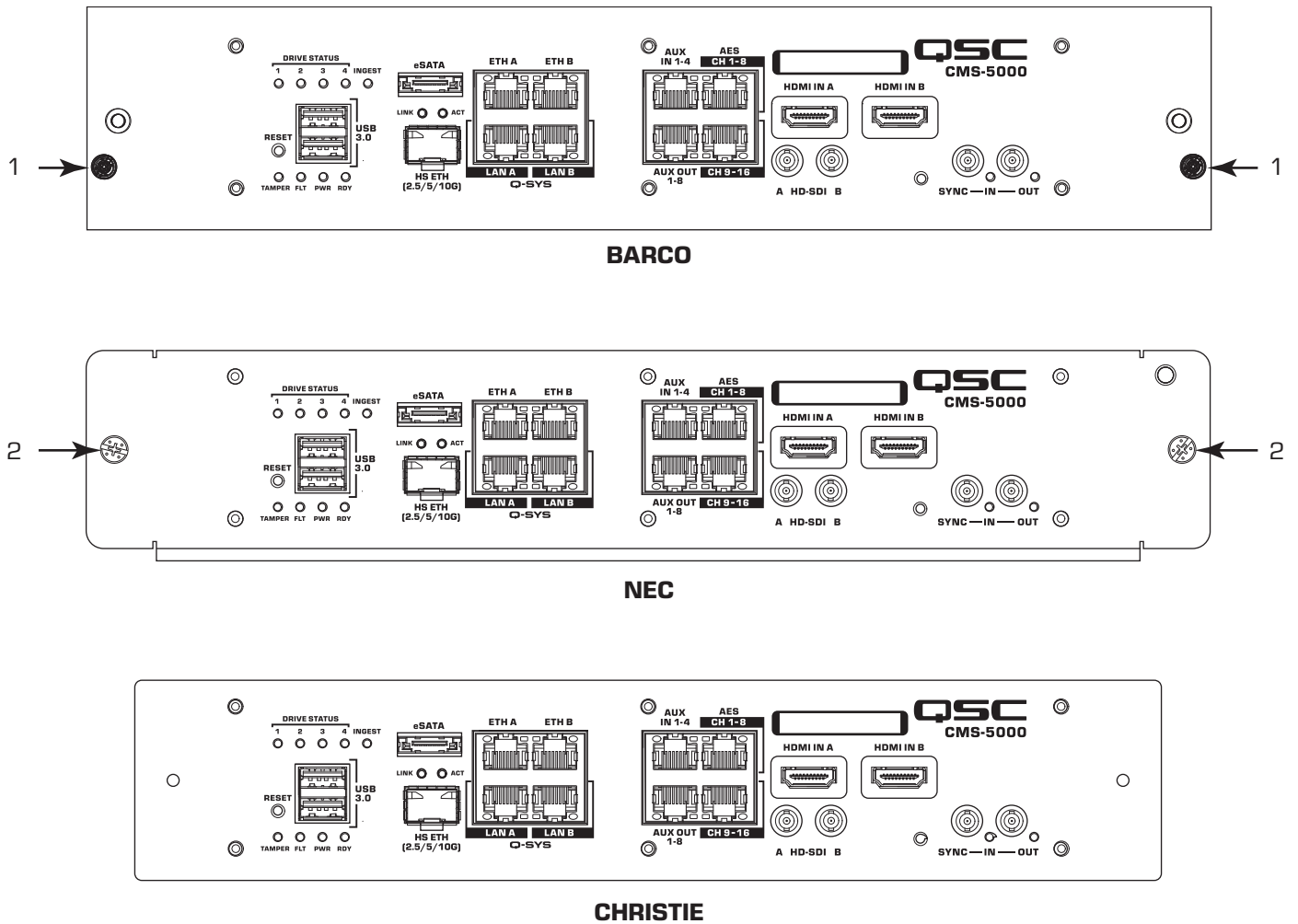
### Manual del usuario (TD-001576)

Puede encontrar información detallada sobre la configuración de CMS y el uso en el Manual del usuario de CMS-5000 disponible en [info@qsc.com](mailto:info@qsc.com).

### Guía de seguridad (TD-001589)

Es posible encontrar información sobre las cuentas de usuario y las contraseñas predeterminadas en la Guía de seguridad del CMS-5000 que se envía con el CMS.

## Opciones de la placa frontal



— Figura 2 —



# Especificaciones

<b>General</b>	
Dimensiones (alto × ancho × fondo)	2,5 x 12,625 x 8,75 in (63,5 x 318 x 222 mm) Peso 3 libras (1,4 kg)
Montaje físico	Encaja con la ranura del proyector de la serie 2
Potencia	12 VDC (suministrado por el proyector), 60 W typ.
Conformidad	DCI, UL, CE, FCC (Clase B), EAC
<b>Controles e indicadores del panel frontal</b>	
Indicadores de estado	LED: alimentación, listo, fallo, seguridad, estado unidad, entrada, estado red, estado sincronización
Puertos de entrada	eSATA, 2 x USB 3.0, 2x1 Gb Ethernet (cobre), 2,5-10 Gb Ethernet (cobre o fibra)
Entradas de contenido alternativas	2 x HDMI 2.0, 2 x HD-SDI (HD-BNC)
Audio E/S	Salida de audio de red Q-LAN de 68 canales, salida de 3x RJ-45 AES (24 canales incl. HI/VI), entrada de 1 x RJ-45 AES (4 canales)
Sincronización	Entrada/salida, 2 X HD-BNC
Conexión a la red	2 x RJ-45 Q-LAN A & B (para Q-SYS) y 2 x RJ-45 Ethernet (TMS, control, etc.)
Restaurar	Pulsador

Como parte del compromiso permanente de QSC con el desarrollo del producto, las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

**Dirección postal:**

QSC, LLC

1675 MacArthur Boulevard

Costa Mesa, CA 92626-1468 EE. UU.

Número principal: +1 714 754 6175

Sitio web: [www.qsc.com](http://www.qsc.com)

**Ventas y comercialización:**

Voz: +1.714.957.7100 o llamada gratuita (solo EE. UU.) (800) 854.4079

FAX: +1 714.754.6174

Correo electrónico: [info@qsc.com](mailto:info@qsc.com)

(no se garantiza la respuesta inmediata por correo electrónico)

**Asistencia de urgencia de Q-SYS las 24 horas del día, los 7 días de la semana\***

Tel: (888) 252-4836 (EE. UU./Canadá)

Tel: +1 (949) 791-7722 (para llamar desde fuera de EE. UU.)

\*La asistencia de urgencia las 24 horas del día, los 7 días de la semana de Q-SYS es solamente para sistemas Q-SYS. La asistencia de urgencia las 24 horas del día, los 7 días de la semana, garantiza la respuesta en los 30 minutos posteriores a que se deje el mensaje. Incluya su nombre, empresa, número en que se le puede devolver la llamada, así como la descripción de la urgencia con el Q-SYS para agilizar la llamada de respuesta. Si llama durante horas laborables, utilice los números de asistencia técnica normales arriba indicados.

**Correo electrónico de asistencia técnica de Q-SYS**

[qsysupport@qsc.com](mailto:qsysupport@qsc.com)

(no se garantiza la respuesta inmediata por correo electrónico)

**QSC**

Servicio técnico

1675 MacArthur Blvd.

Costa Mesa, CA 92626 (EE. UU.)

Tfno.: +1 800.772.2834 (solo EE. UU.)

Tfno.: +1 714.957.7150

FAX: +1 714.754.6173