



**MANUAL DE INSTALACION PARA EL SX-3000
AUTONOMO INTEGRATED MEDIA BLOCK CON
ALMACENAMIENTO PORTATIL / EMPRESARIAL**

SMS versión 9.0

20 de abril de 2015



Índice

1.	INTRODUCCIÓN	6
1.1.	Lista del equipamiento	8
2.	INSTALACIÓN DEL SX-3000 EN EL PROYECTOR.....	11
2.1.	Retire del proyector las placas de interfaz/marcadores de posición existentes.....	12
2.1.1	Colocación del Proyector Barco.....	12
2.1.2	Colocación en el proyector Christie.....	13
2.1.3	Colocación en el proyector NEC	13
2.2.	Inserción del SX-3000 en el proyector.....	14
2.3.	Red del proyector	14
3.	MONITOR, TECLADO Y RATÓN EXTERNOS	14
4.	Instalacion del almacenamiento portátil.....	15
4.1.	Especificaciones del producto	15
4.2.	Bloqueo del HDD.....	15
4.3.	Panel frontal	16
4.4.	Panel trasero.....	16
4.5.	Instalación del soporte	17
4.5.1.	Soporte 1 (M1000-B)- Barco Series B y C, DP2K-10S (Serie S2K).....	17
4.5.2.	Soporte 2 (M1000-N) – Proyector NEC 2K y 4K.....	29
4.5.3.	Soporte 3 (M1000-CN)-NEC NC900C (Serie S2K) y Christie CP2210, CP2220 y CP2230.....	34
4.6.	Conexión eSATA al SX-3000.....	44
4.6.1	Conexión del eSATA en el Almacenamiento portátil.....	44
4.7.	Procedimiento para la instalación de los Discos Duros.....	45
4.8.	Indicadores del PSD-3000-P.....	47
4.8.1.	Indicadores LED.....	47
4.8.2.	Zumbador de advertencia.....	48
4.8.3.	Falla del disco duro	48
5.	INSTALACIÓN DEL ALMACENAMIENTO EMPRESARIAL.....	49
5.1.	Especificaciones del producto	49
5.2.	Bloqueo de la bandeja del HDD	49

5.3.	Panel frontal	50
5.4.	Panel trasero.....	51
5.5.	Instale el Almacenamiento Empresarial dentro del pedestal	52
5.6.	Conexión eSATA al SX-3000	53
5.6.1	Conexión de eSATA en el Almacenamiento Empresarial.....	53
5.7.	Procedimientos para la instalación de los Discos Duros	54
5.8.	Indicadores LED del Almacenamiento Empresarial.....	59
5.8.1	Indicadores LED.....	59
5.8.2	Zumbador de advertencia.....	61
5.8.3	Falla del disco duro	62
6.	OPERACIÓN DEL ALMACENAMIENTO PORTÁTIL/EMPRESARIAL.....	63
6.1.	Selección del Almacenamiento Portátil/Empresarial (1 x conexión eSATA) para el Almacenamiento de Contenidos	63
6.2.	Información del Disco Duro	64
6.3.	Estado del RAID.....	64
6.4.	Creación de un nuevo arreglo RAID.....	64
6.5.	Aumento de la velocidad de reconstrucción	65
6.6.	Opciones inhabilitadas cuando se utiliza la conexión 1x eSATA	65
7.	Configuración de la IP del SX-3000	66
7.1.	Configuración de la red IMB	66
7.2.	Conexión del proyector	68
7.3.	Enlace del IMB y Borrado de manipulaciones de la puerta desde el SX-3000	69
8.	Configuración del proyector de la Serie 2	71
8.1.	Configuración del proyector Barco Serie 2.....	71
8.1.1.	Barco Configuración del Panel Táctil	72
8.2.	Proyector NEC Serie 2.....	73
8.3.	Proyector Christie Serie 2	75
8.4.	Configuración 3D para 2 proyectores de la serie	79
8.5.	Cambios de ajustes de macros 3D de IMB.....	80
8.5.1	Ajustes de macros 3D para el proyector de la Serie 2	80
9.	Configuración de la zona horaria.....	81

10.	Configuración de la gestión de la ingesta de contenidos	83
10.1.	Configuración de una fuente de ingesta de contenidos.....	83
10.1.1.	Ingesta de contenidos desde el disco USB.....	83
10.1.2.	Ingesta de contenidos desde FTP.....	84
10.2.	Selección de una fuente de ingesta.....	85
11.	Configuración del audio.....	86
11.1.	Convertidores digital a analógico	87
12.	SUBTÍTULOS	88
13.	CONFIGURACIÓN DE AUTOMATIZACIÓN	89
13.1.	Configuración de automatización general.....	89
13.2.	Adición de etiquetas de eventos y de acciones.....	90
13.3.	Programación de la automatización	91
13.4.	Configuración de automatización para el servidor GPIO	92
13.5.	Configuración de automatización para proyectores	92
13.6.	Configuración de automatización para dispositivos eCNA.....	94
13.7.	Configuración de automatización para dispositivos JN10R	95
13.8.	Configuración de automatización para dispositivos Christie ACT	97
13.9.	Configuración de automatización para dispositivos Dolby	98
13.10.	Configuración de automatización para dispositivos USL DAX	100
13.11.	Configuración de automatización para dispositivos USL JSD	101
14.	CONFIGURACIÓN DEL COMPONENTE DE INGENIERÍA TA-10.....	103
15.	PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA PARA EL QC DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN.....	103
16.	APÉNDICE.....	104
16.1.	Distribución de pines de Audio AES y GPIO.....	104
16.2.	Detalles de alimentación de GPIO	104

Gracias por comprar un Integrated Media Block Autónomo GDC SX-3000 con almacenamiento Portátil/Empresarial de GDC Technology Limited.

Para asegurar una operación apropiada y maximizar el valor del SX-3000 con almacenamiento Portátil/Empresarial, revise este Manual de Usuario. Este le guiará a través de todas las funcionalidades y beneficios del nuevo Integrated Media Block Autónomo SX-3000.

AVISO ACERCA DE LOS DERECHOS DE AUTOR

Copyright © 2015 por GDC Technology Limited

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este manual puede copiarse, distribuirse, transmitirse, transcribirse, almacenarse en un sistema de recuperación, ni traducirse a ningún idioma humano o lenguaje de computación de manera alguna ni por ningún medio, electrónico, mecánico, de fotocopia, mediante grabación, magnético, óptico, manual ni de otro tipo, ni divulgarse a terceras partes, sin la autorización previa por escrito de GDC Technology Limited.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DEL MANUAL

Este manual está hecho la versión 9.0 de SMS y podría haber ligeras diferencias, dependiendo de la versión de software que se esté ejecutando en el IMB. Los contenidos, funcionalidades y especificaciones expuestos en este manual están sujetos a cambios sin notificación previa debido al desarrollo y mejoras continuas del producto. En ningún otro caso GDC Technology Limited será responsable por ninguna pérdida de ganancia ni por cualesquiera otros daños comerciales, incluyendo entre otros, daños especiales, resultantes o de otro tipo.

NOTA: Este equipamiento se ha probado, determinándose que cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, de acuerdo con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipamiento genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza en concordancia con las instrucciones, puede causar una interferencia dañina para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no existe garantía de que no ocurran interferencias en una instalación en particular. Si este equipo produce una interferencia dañina con la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se exhorta al usuario que trate de corregir la interferencia mediante una o más de las medidas siguientes:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en un tomacorriente que pertenezca a un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al concesionario o a un técnico experimentado de radio y televisión en busca de ayuda.

CONTACTOS Y OFICINAS

Sitio Web: www.gdc-tech.com

Correo electrónico: info@gdc-tech.com

Línea directa de soporte de ingeniería 24/7:

América del Norte Europa	+1 877 743 2872 +34 928 912 295	América Latina China	+52 55 8851 1198 +86 400 886 0996 (Línea gratuita)
Asia del Norte	+852 3520 0920 (Línea gratuita)	Sudeste de Asia	+65 6100 4328
India	+91 022 4044 0500	Australia/ Nueva Zelanda	+61 407 040 744

Hong Kong (Headquarters)



Unit 1-7, 20th Floor,
Kodak House II,
39 Healthy Street East,
North Point, Hong Kong

Tel: +852 2507 9555

China (Beijing)



Rm. 609-618, Office
Building, 20# Xinde Street,
Xicheng District, Beijing,
P.R. China 100088

Tel: +86 10 6205 7040

China (Shenzhen)



Room A701, 7/F,
Languang Technology Building,
No.7 Xinxu Road, North Zone,
HighTech Park, Nanshan District,
Shenzhen, China
Tel: +86 755 8608 6000

Spain (Barcelona)



Edificio Mercurio
Vía Augusta, 59,
desp. 607
08006 Barcelona, Spain

Tel: +34 93 159 51 75

Peru (Lima)



Calle Rey Bahamonde N°111
Santiago de Surco
Lima 33 - Peru

Tel: +51 1 677 6708

USA (Los Angeles)



1016 West Magnolia
Boulevard Burbank,
CA 91506, USA

Tel: +1 818 972 4370 /
+1 877 743 2872
(Toll Free)

Brazil (São Paulo)



Avenida Paulista,
807 conjs. 701/703,
01311-100,
São Paulo – Brasil
Tel: +55 11 32058100

Singapore



10 Ubi Crescent,
Ubi Tech Park,
Lobby B, #06-25
Singapore 408564
Tel: +65 6222 1082

Indonesia (Jakarta)



Total Building Lantai 4 Suite 0401,
Jl. Letjen S. Parman Kav. 106A,
Kel Tomang, Kec. Grogol
Petamburan,
Jakarta Barat 11440

Tel: +62 21 2920 4691

Japan (Tokyo)



3F, Kyobashi-Chuo Bldg,
1-14-7 Kyobashi Chuo-ku
Tokyo 104-0031, Japan

Tel: +81 3 5524 2607

India (Mumbai)



Office No. B-207/208,
Everest Chamber,
Andheri Kurla Road,
Marol, Andheri (East), Mumbai-
400 059, India

Tel: +91 22 4044 0500

**Mexico
(Mexico City)**



Ave. Santa Fe 94,
Torre A Piso 8 Col.
Zedec Santa Fe,
Alvaro Obregon,
Mexico, D.F.,
C.P. 01210 Mexico

Tel: +52 55 8851 1198/
+52 55 8851 1165

United Arab Emirates (Dubai)



Business Centre,
Dubai World Central,
PO Box 390667,
Dubai UAE

1. INTRODUCCIÓN

Este documento es una guía a través del proceso de configuración del SX-3000 y almacenamiento Portátil/Empresarial con el proyector, sistema de audio y dispositivos de automatización usados en las salas cinematográficas.

Nota:

- La versión de software actualmente soportada para el servidor SX-3000 es 9.0 o superior.
- En este manual habrá muchas instrucciones a partir de la pantalla SMS (consulte la Figura 1). Esta es la página principal del software SX-3000 que presenta el estado de la reproducción de la presentación, el transporte y los botones para el acceso a ciertos menús del software.

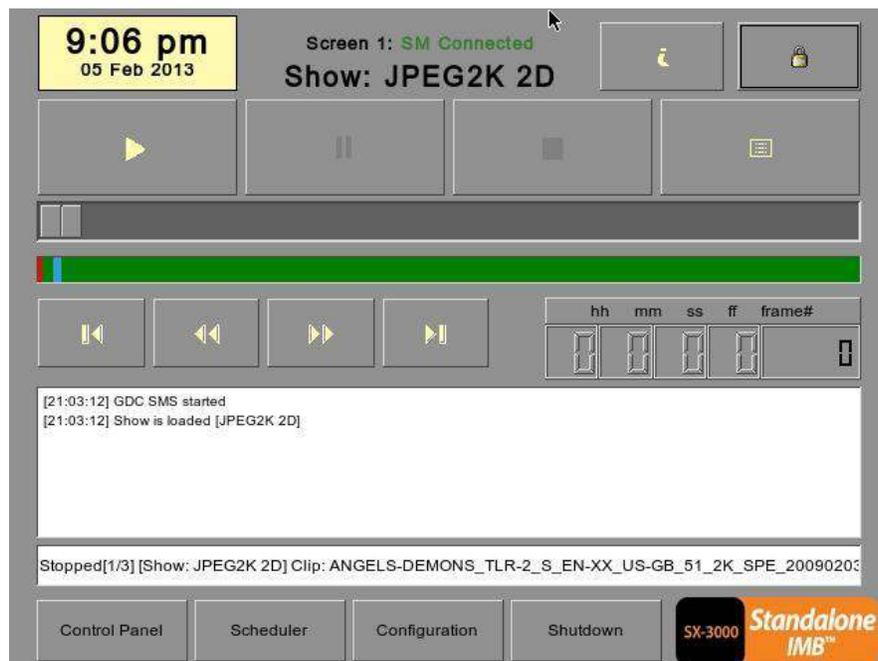


Figura 1 Interfaz SMS.

1.1. Lista del equipamiento

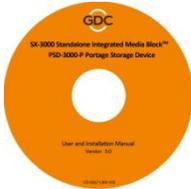
Esta sección describe el equipamiento enviado con el GDC SX-3000 con almacenamiento Portátil/Empresarial.

El embalaje del SX-3000 incluye:

Opción	Cantidad	Foto
Unidad SX-3000 con placa de cara de proyector apropiada	1	
Cable de audio AES RJ45 10M	2	
Cables GPIO RJ45 10M	4	
Cable de Red	1	
Conversor de audio RJ45 a DB25	1	

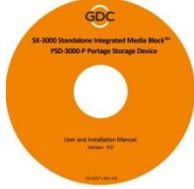
El embalaje del Almacenamiento portátil incluye:

Opción	Cantidad	Foto
Almacenamiento portátil	1	
Soporte PSD-3000-P para modelo específico de proyector	1	
SATA HDD 2.5"	3*	
Cable de Alimentación	1	
Adaptador de alimentación	1	
Cable eSATA	1	
Tecla de bandeja de HDD	2	

CD de Manual	1	
Guía de Inicio Rápido	1	

El embalaje del Almacenamiento Empresarial incluye:

Opción	Cantidad	Foto
Almacenamiento Empresarial	1	
SATA HDD 2.5"	3*	
Cable de Alimentación	1	
Cable eSATA	1	

CD de Manual	1	
Guía de Inicio Rápido	1	

* La cantidad de discos rígidos esta sujeta a cambios sin aviso, debido al desarrollo y a la mejora continuos de productos.

2. INSTALACIÓN DEL SX-3000 EN EL PROYECTOR

Nota: Si el proyector viene con el GDC IMB ya instalado, pueden saltarse las instrucciones de la Sección 2.

Esta sección del manual describe la instalación física del SX-3000 en el proyector. Si el proyector no tiene el GDC IMB instalado, siga los pasos que aparecen a continuación para instalar el SX-3000 en el proyector.



Figura 2 SX-3000 Autónomo IMB.

2.1. Retire del proyector las placas de interfaz/marcadores de posición existentes

Antes de la instalación del SX-3000, consulte las figuras siguientes para asegurarse de que la colocación sea la correcta.

2.1.1 Colocación del Proyector Barco

La Figura 3 muestra una placa de interfaz (con entradas SMPTE 292) conectadas a un proyector Barco. Esta placa debe extraerse para instalar el SX-3000.



Figura 3 Extraiga la placa de interfaz del proyector Barco.



Figura 4 Colocación del SX-3000 en el proyector Barco.

2.1.2 Colocación en el proyector Christie

La Figura 5 muestra la ubicación donde debe instalarse el SX-3000 en un proyector Christie. Retire cualquier placa de interfaz o marcador de posición de placa frontal existentes en esta posición antes de la instalación del SX-3000.



Figura 5 Colocación del SX-3000 en el proyector Christie.

2.1.3 Colocación en el proyector NEC

La Figura 6 muestra la ubicación donde debe instalarse el SX-3000 en un proyector NEC. Retire cualquier placa de interfaz o marcador de posición de placa frontal existentes en esta posición antes de la instalación del SX-3000.



Figura 6 Colocación del SX-3000 en el proyector NEC.

Consulte los manuales del proyector para obtener más detalles acerca de la preparación del proyector para la instalación del SX-3000.

2.2. Inserción del SX-3000 en el proyector

Antes de instalar el SX-3000 en el proyector, asegúrese de que el proyector esté apagado.

Nota: Compruebe que el SX-3000 no presente ningún daño físico, como componentes flojos o quemados esto por favor antes de ser instalado en el proyector.



Figura 7 Inserción del SX-3000 en el proyector.

Inserte el SX-3000 como se muestra en la Figura 7. El SX-3000 debe deslizarse dentro del proyector sobre los rieles proporcionados por la ranura IMB y la placa frontal SX-3000 debe estar al ras con las otras placas frontales existentes.

Nota: Al instalar el SX-3000 en cualquier proyector NEC, se recomienda instalarlo en la ranura superior del proyector. Si el SX-3000 se instala en la ranura inferior, la placa corre peligro de entrar en contacto con los soportes inferiores.

2.3. Red del proyector

Conecte el cable LAN Cat 5e proporcionado desde el puerto Ethernet 2 del SX-3000 al puerto Ethernet del proyector. Consulte la *Sección 6* para conocer las instrucciones de la red IP después de instalado el SX-3000.

3. MONITOR, TECLADO Y RATÓN EXTERNOS

Antes de que el servidor pueda operarse a través del VNC desde el proyector, primero tiene que conectar un monitor externo a la conexión VGA frontal y un teclado y un ratón a la conexión USB del SX-3000.

Nota: Cuando use una pantalla táctil externa por primera vez. Antes de calibrar la pantalla táctil hay que conectar un teclado y un ratón externos.

Para la instalación de Almacenamiento portátil, por favor refiérase a la Sección 4.
Para la instalación de Almacenamiento Empresarial, por favor refiérase a la Sección 5.

4. Instalacion del almacenamiento portátil

4.1. Especificaciones del producto



Figura 8 almacenamiento portátil.

Especificaciones del producto

Adecuado para el HDD SATA 2.5"

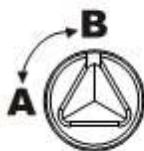
Soporta el cambio en caliente

Dimensiones: 220 (Longitud) x 165.6 (Anchura) x 55.2 (Altura) mm

Nota importante: Para conectar 1 cable eSATA , la versión SMS DEBE ser 9.0 build 107 o superior.

4.2. Bloqueo del HDD

Libere el bloqueo triangular usando la llave (gírela 90 grados en sentido horario).

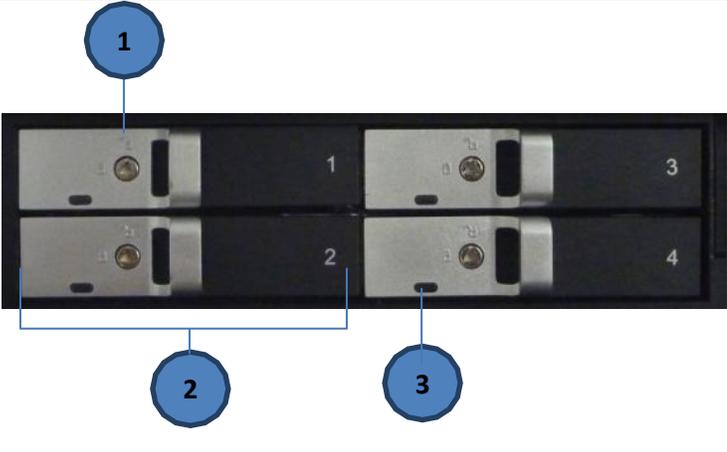


A: Bloqueado

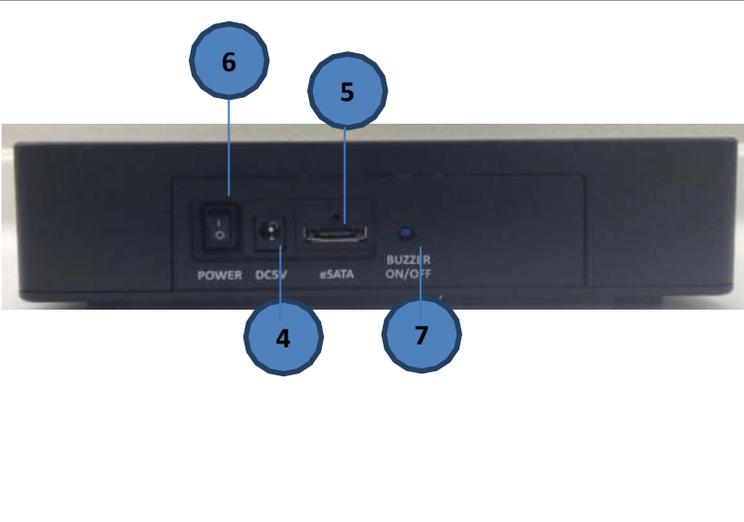
B: Liberado



4.3. Panel frontal

1	Bloqueo de la bandeja del HDD	
2	Puerta de cubierta de la bandeja del HDD	
3	LED del HDD	

4.4. Panel trasero

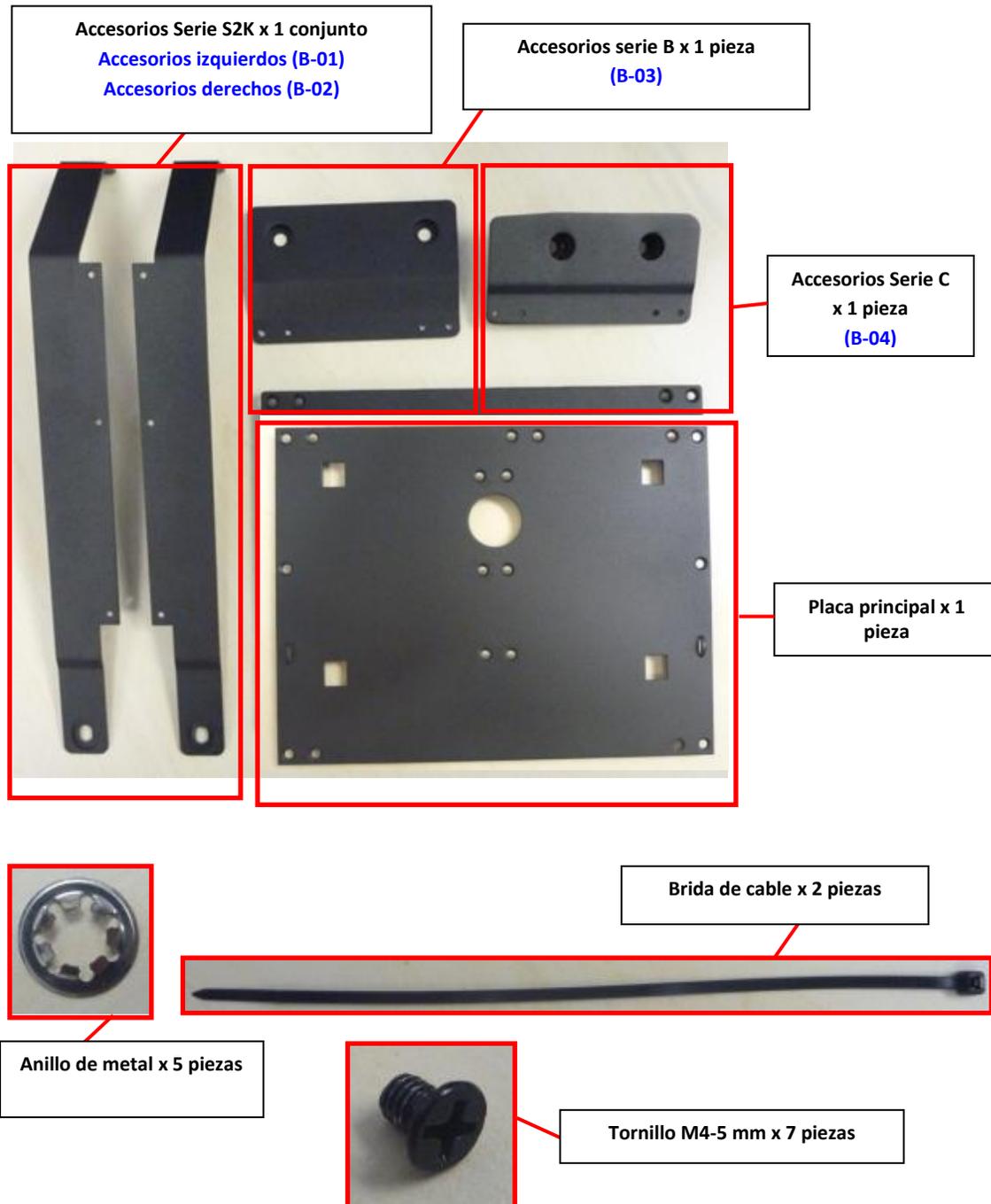
4	Conector de alimentación de CC	
5	Conector eSATA	
6	Interruptor de encendido	
7	Interruptor de Encendido/Apagado del zumbador	

Nota importante: Antes de alimentar el proyector, encienda siempre la bahía del disco duro externa del Almacenamiento portátil.

4.5.Instalación del soporte

4.5.1. Soporte 1 (M1000-B)- Barco Series B y C, DP2K-10S (Serie S2K)

Lista de piezas

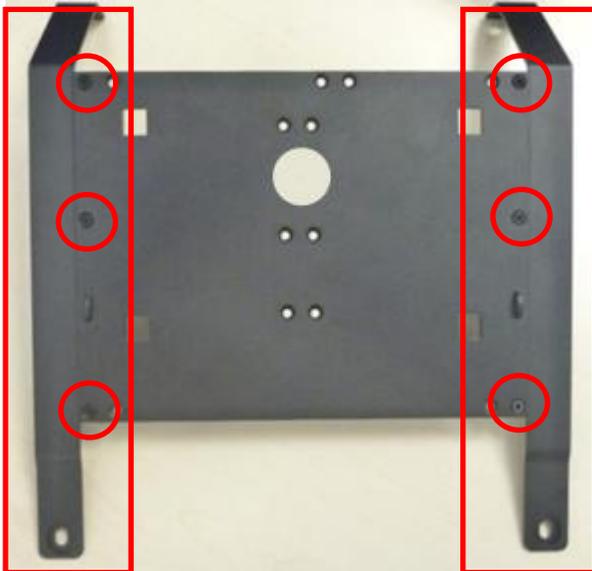


Para proyector Barco S2K

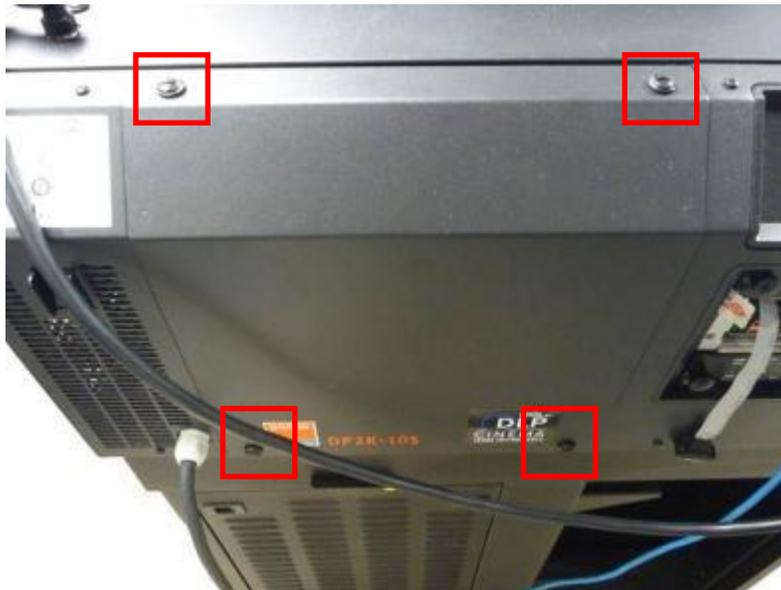
Ubicación de montaje: Lado del proyector

Procedimiento de instalación

1. Instale las piezas "B-01" y "B-02" en la placa principal con los tornillos "M4-5" utilizando los seis agujeros para tornillos de los dos lados.



2. Afloje los cuatro tornillos del proyector para quitar la cubierta lateral.



3. Corte y quite los anillos de metal originales de los tornillos y quite cada tornillo de su agujero. Coloque el soporte en la cubierta lateral.



Corte y quite los anillos de metal y extraiga los tornillos de los agujeros

4. Coloque de nuevo los cuatro tornillos en la cubierta lateral y fije los nuevos anillos de metal en los tornillos.

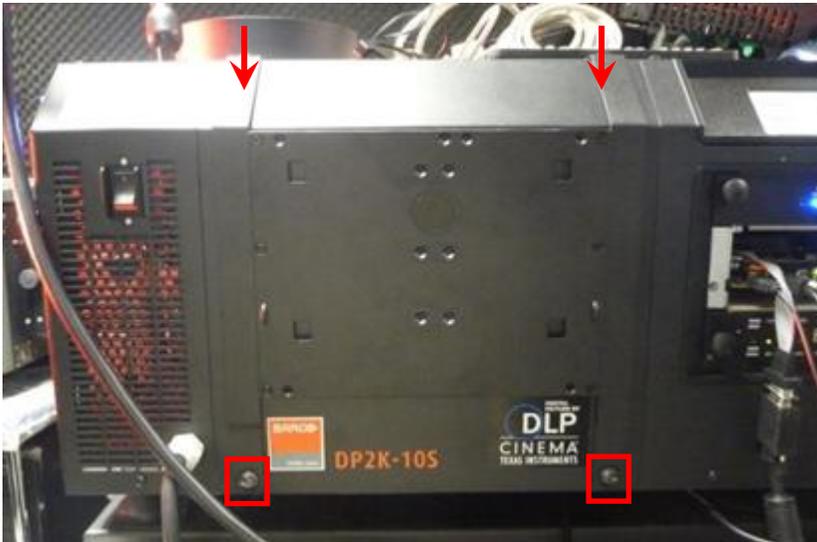
Coloque de nuevo los tornillos



Fije los nuevos anillos de metal



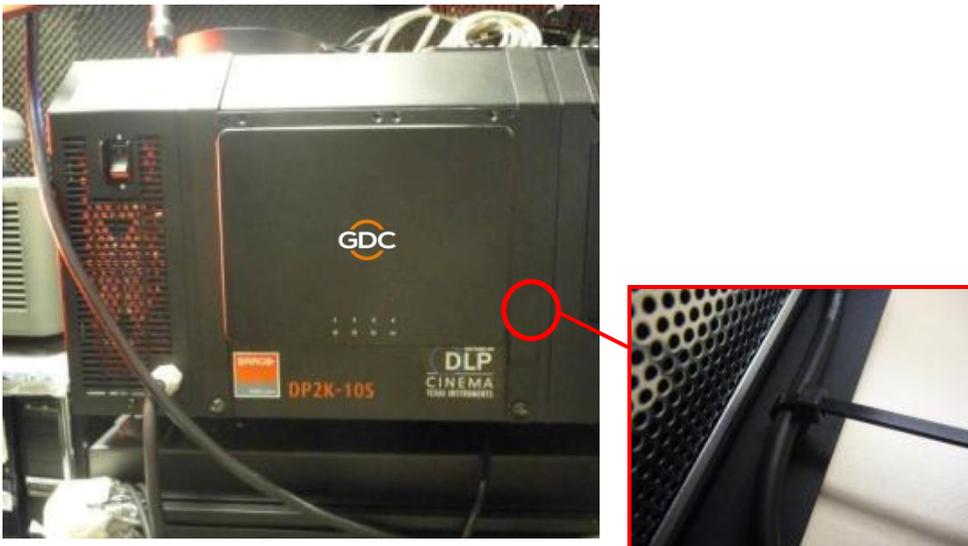
5. Instale de nuevo la cubierta lateral en el proyector y apriete los cuatro tornillos.



6. Inserte el Almacenamiento Portátil en el soporte.



7. Por ultimo, use la brida de cable para asegurar el cable de alimentación de CC en el lado derecho del soporte.

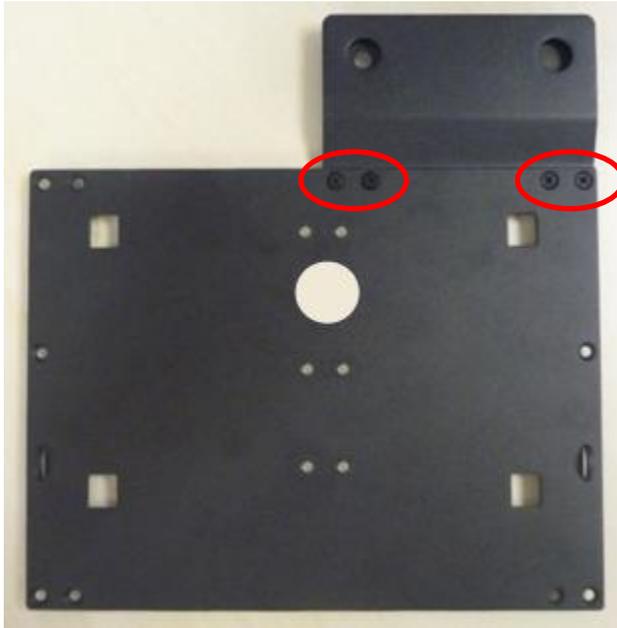


Para proyector Barco de la Serie B

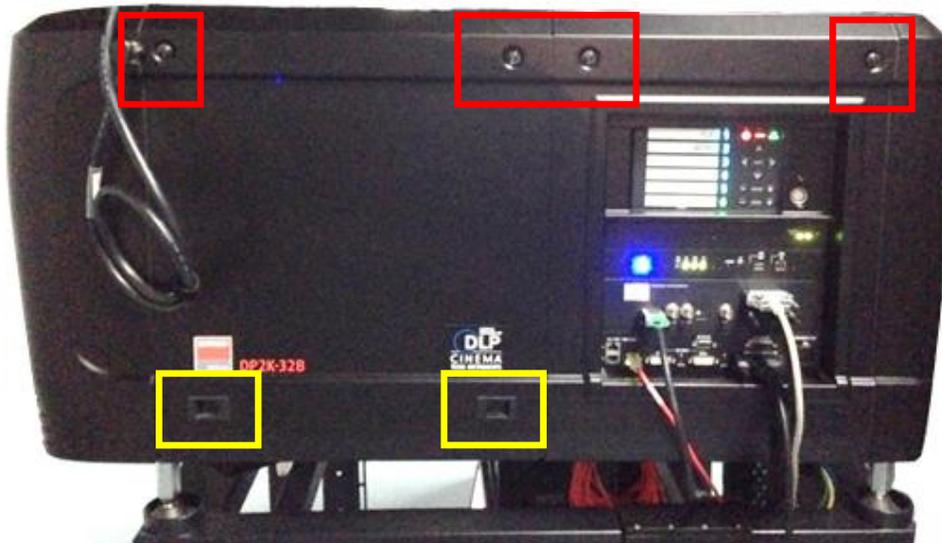
Ubicación de montaje: Lado del proyector

Procedimiento de instalación

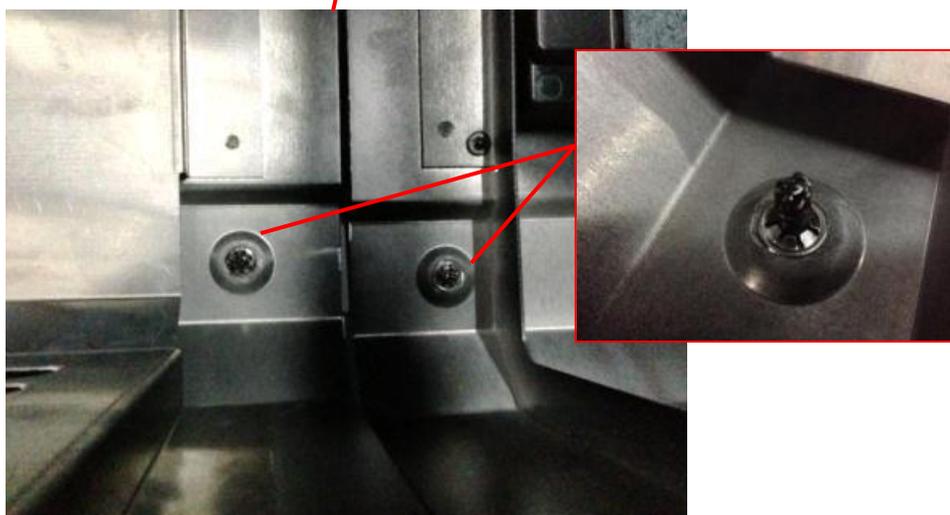
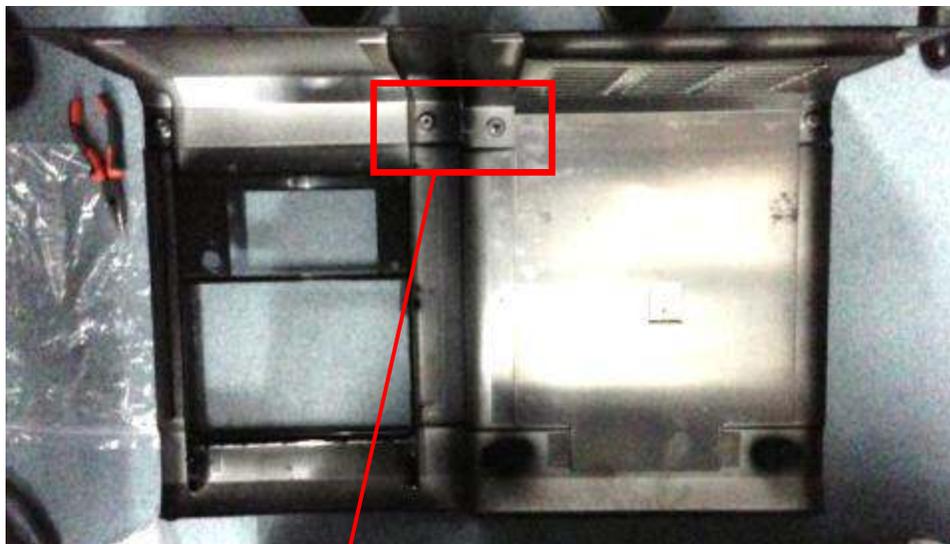
1. Instale las piezas "B-03" en la Placa Principal con los tornillos "M4-5" utilizando para ello los agujeros de tornillos de la esquina superior derecha.



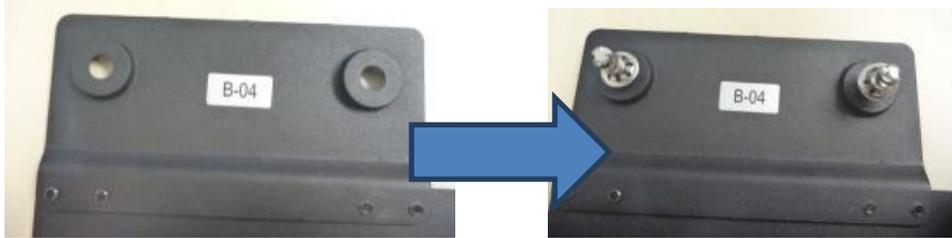
2. Afloje los cuatro tornillos del lado del proyector. Deslice el cierre de la parte inferior de la cubierta lateral izquierda para desinstalar y extraer también la cubierta lateral derecha.



3. Vaya al interior de la cubierta lateral. Corte y quite los anillos de metal de los tornillos. Saque los tornillos de la cubierta lateral.



4. Inserte los tornillos en el soporte y fije los nuevos anillos de metal en la parte trasera de los tornillos.



5. Instale de nuevo la cubierta lateral en el proyector y apriete los dos tornillos.



6. Coloque el soporte en la cubierta lateral. Alinee los agujeros para tornillos y apriete los dos tornillos.



7. Inserte el Almacenamiento Portátil en el soporte.



8. Por ultimo, use la brida de cable para asegurar el cable de alimentación de CC en el lado derecho del soporte.

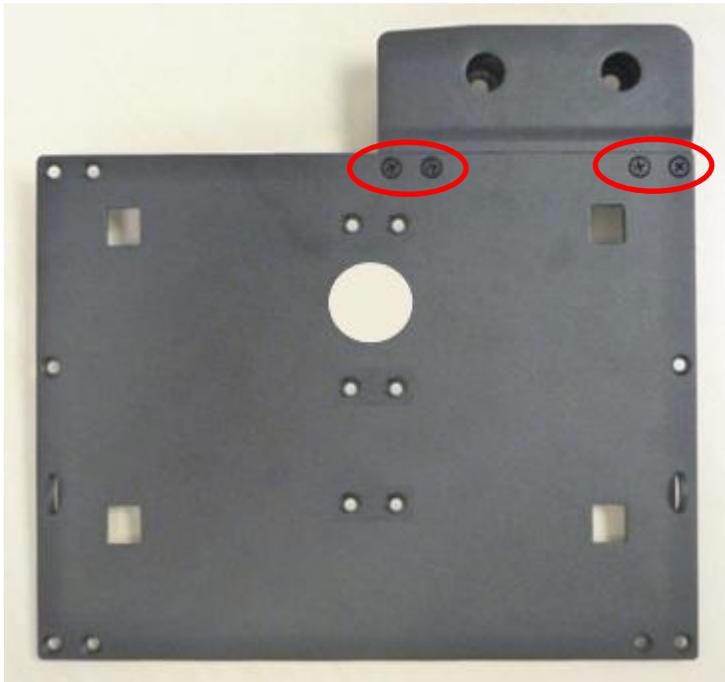


Para proyector Barco de la Serie C

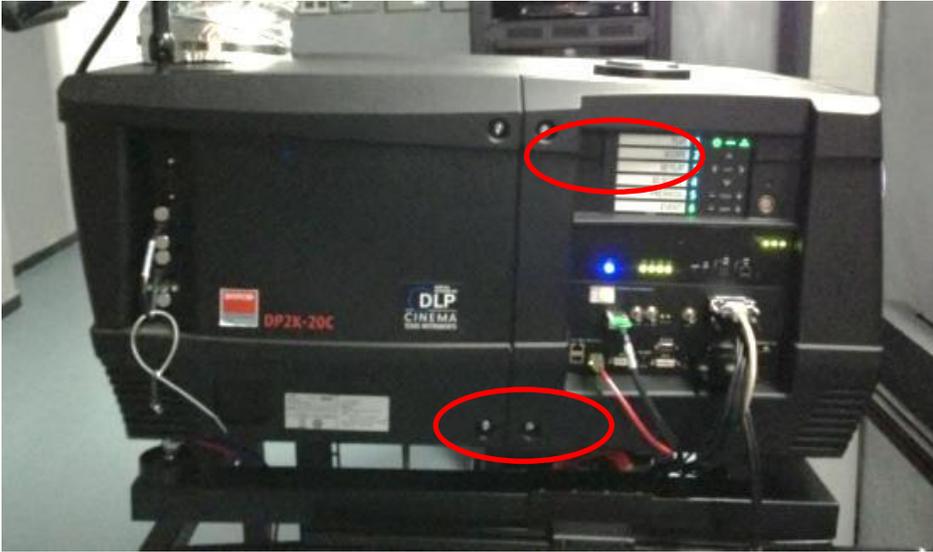
Ubicación de montaje: Lado del proyector

Procedimiento de instalación

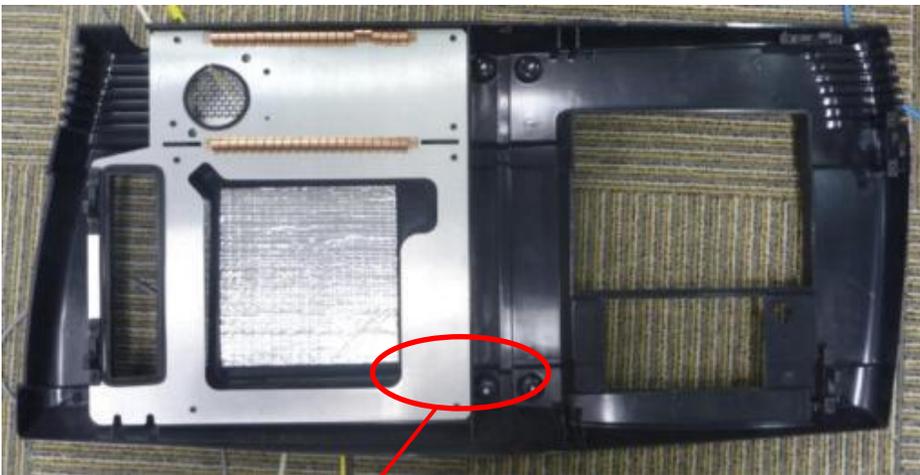
1. Instale las piezas "B-04" en la Placa Principal con los tornillos "M4-5" utilizando para ello los agujeros de tornillos de la esquina superior derecha.



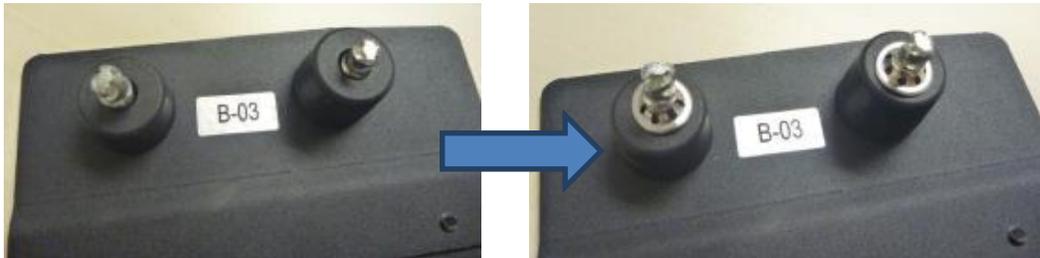
2. Afloje los cuatro tornillos del lado del proyector y desinstale la cubierta lateral.



3. Vaya a la parte interior de la cubierta lateral y quite los anillos de metal o plástico de los tornillos. Saque los tornillos de la cubierta lateral.



4. Inserte los tornillos en el soporte y fije los nuevos anillos de metal en la parte trasera de los tornillos.



5. Instale de nuevo la cubierta lateral en el proyector y apriete los dos tornillos.



6. Coloque el soporte en la cubierta lateral. Alinee los agujeros para tornillos y apriete los dos tornillos.



7. Inserte el Almacenamiento Portátil en el soporte.

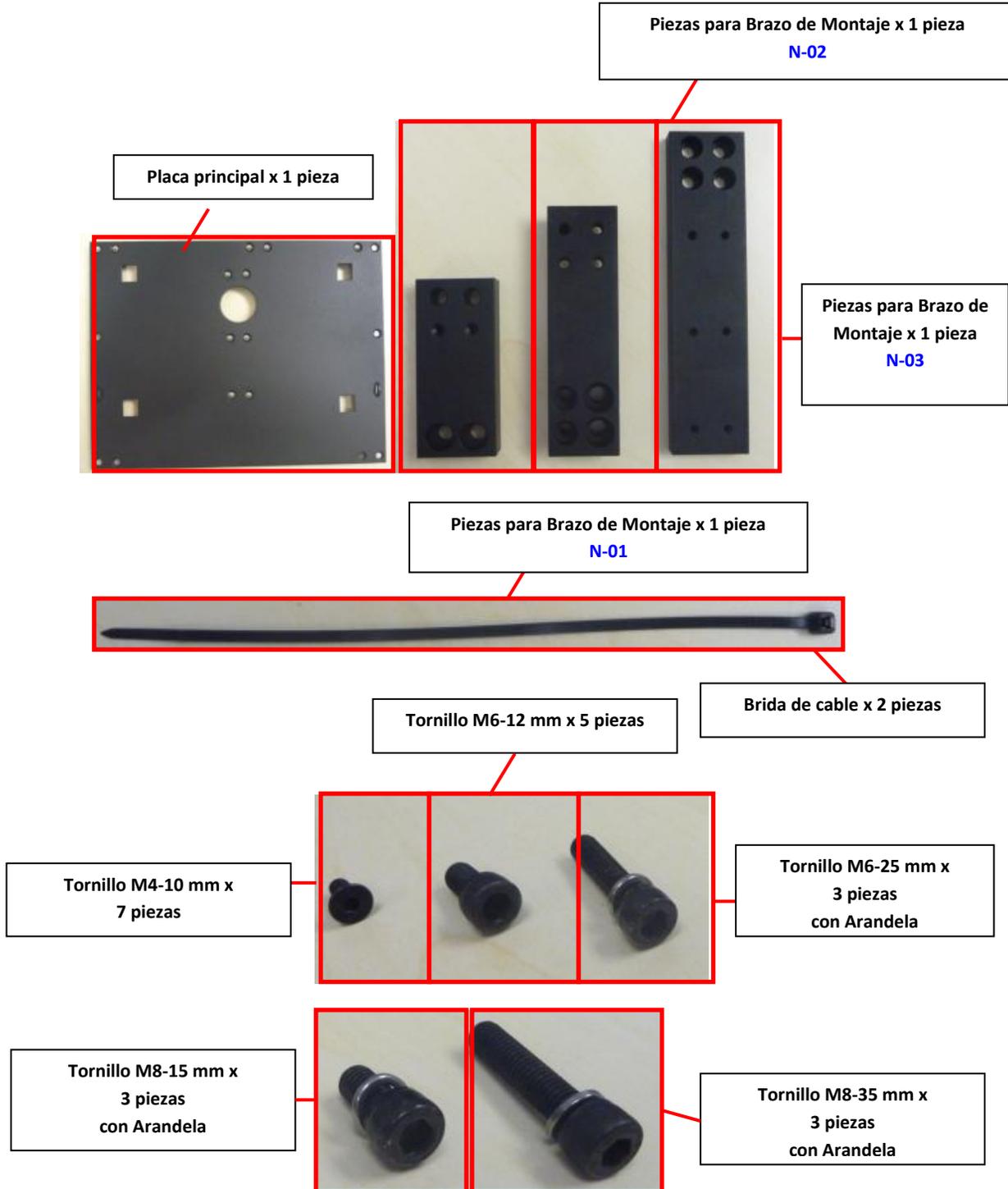


8. Por ultimo, use la brida de cable para asegurar el cable de alimentación de CC en el lado derecho del soporte.



4.5.2. Soporte 2 (M1000-N) – Proyector NEC 2K y 4K

Lista de piezas



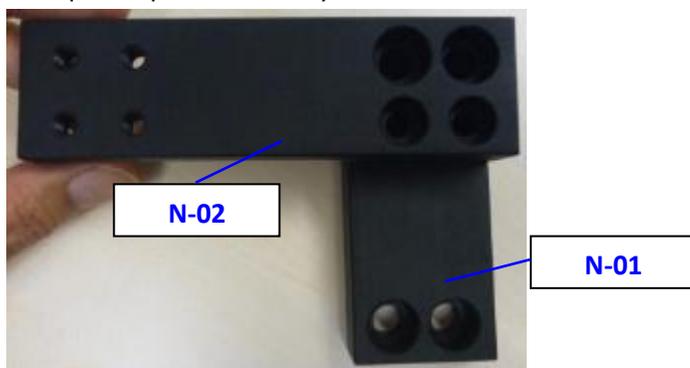
Ubicación de montaje: Frente del proyector

Procedimiento de instalación

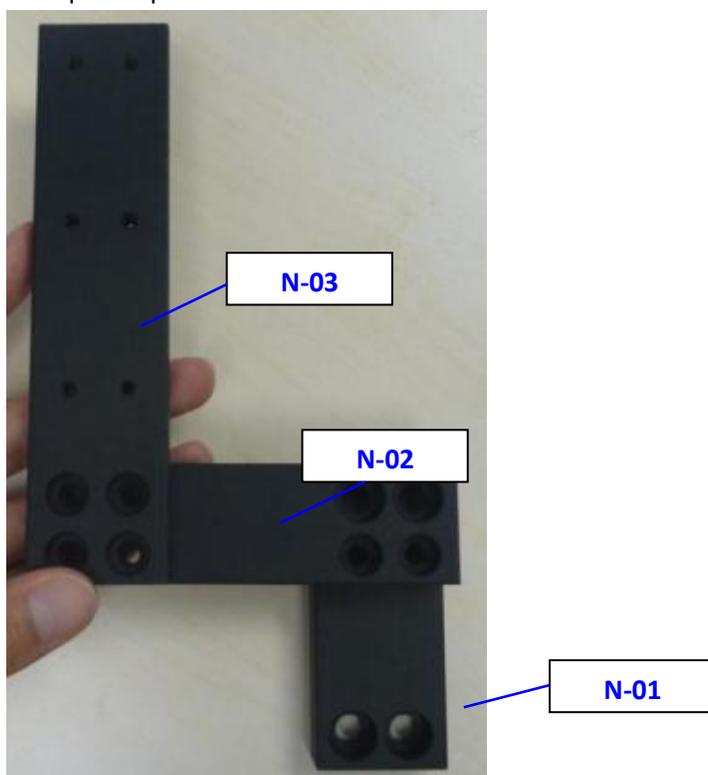
Instale el soporte del Almacenamiento Portátil en el Proyector NEC 2K/4K:

A. Ensamblaje del Brazo de Montaje

1. Coloque las piezas "N-01" y "N-02" como se muestra a continuación.



2. Coloque las piezas "N-03" sobre la "N-02" como se muestra a continuación.



3. Utilice cuatro tornillos "M6-12" para fijar "N-02" y "N-03".



4. Use dos tornillos "M6-25" para fijar "N-01" y "N-02".

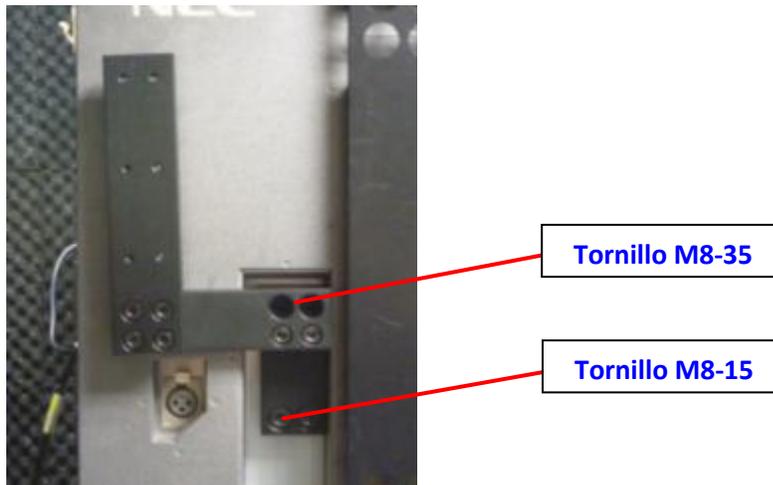


B. Instale el soporte en el Proyector

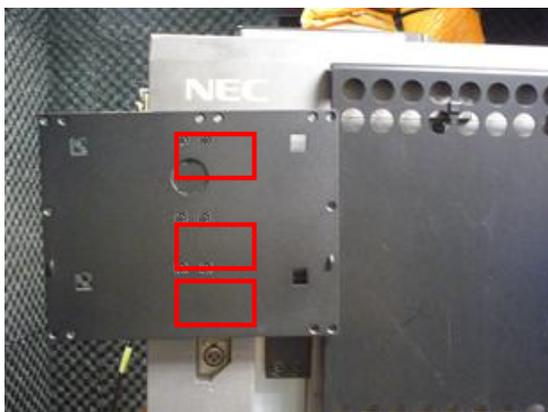
1. Afloje los tornillos y abra la pequeña cubierta de la parte frontal del proyector.



2. Coloque el brazo de montaje en el proyector. Alinee los agujeros para tornillos con el proyector y apriételo con dos tornillos "M8-35" y "M8-15" respectivamente.



3. Instale las dos piezas en el soporte. Alinee los agujeros para tornillos y apriételas con seis tornillos "M4-10".



4. Inserte el Almacenamiento Portátil en el soporte.

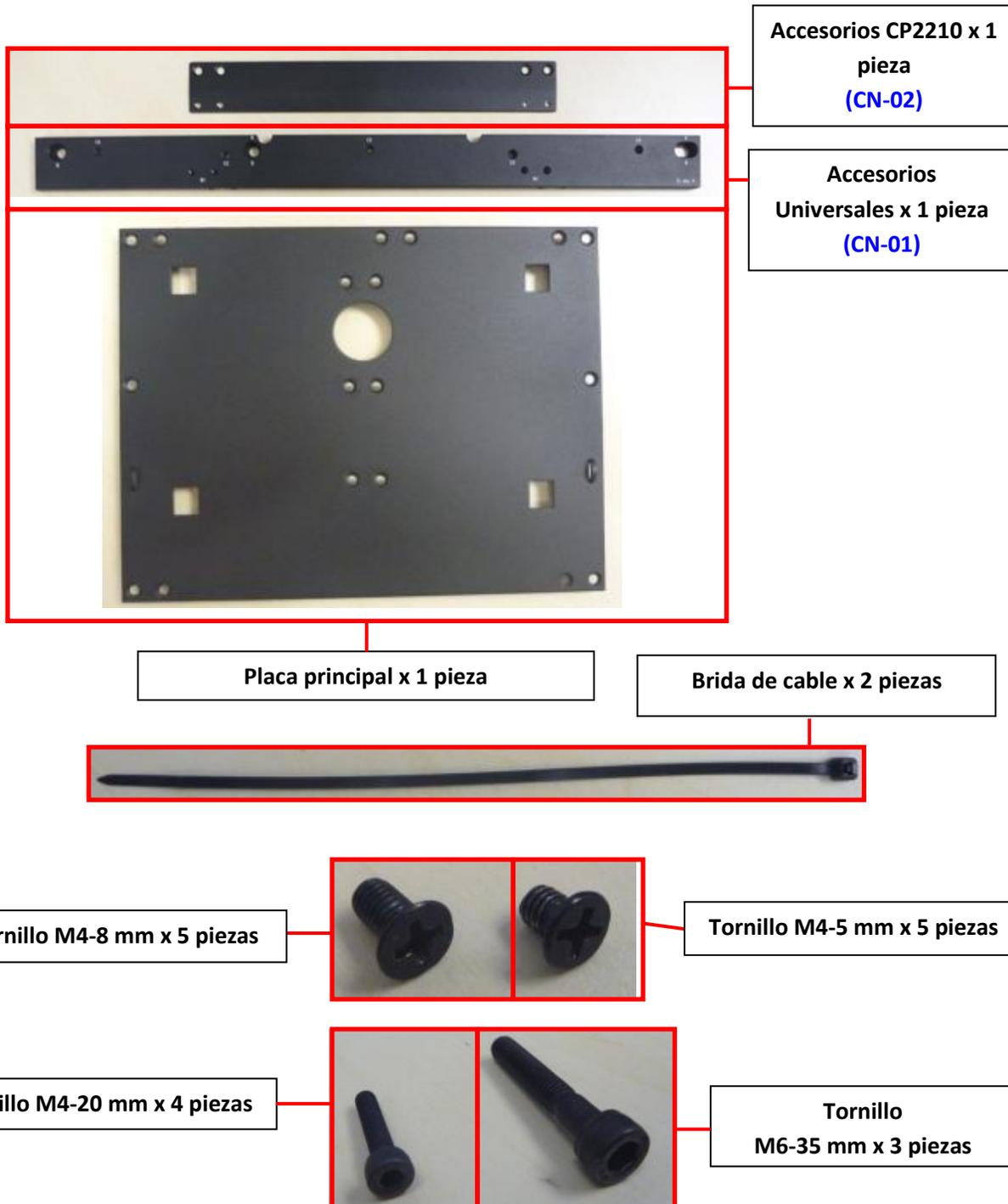


5. Por ultimo, use la brida de cable para asegurar el cable de alimentación de CC en el lado izquierdo del soporte.



4.5.3. Soporte 3 (M1000-CN)-NEC NC900C (Serie S2K) y Christie CP2210, CP2220 y CP2230

Lista de piezas

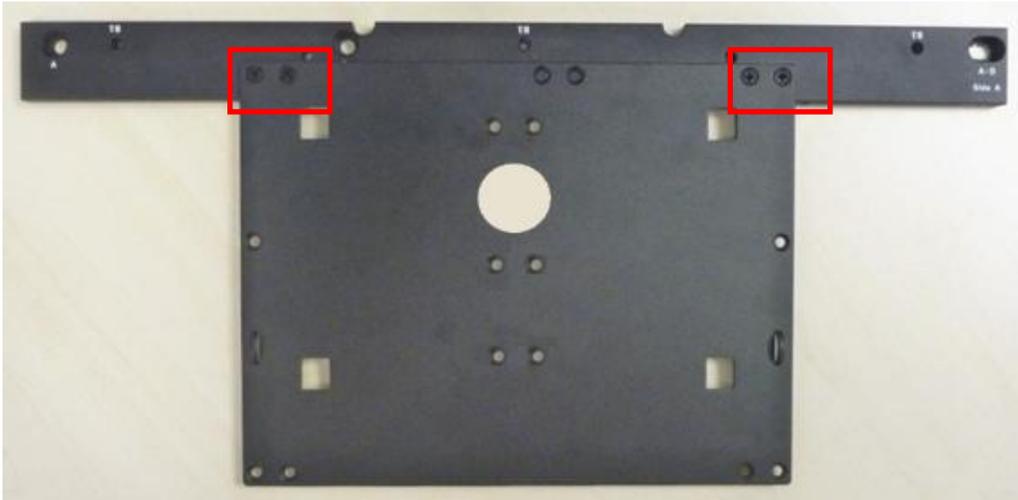


Para Proyectores Christie CP2220 y CP2230

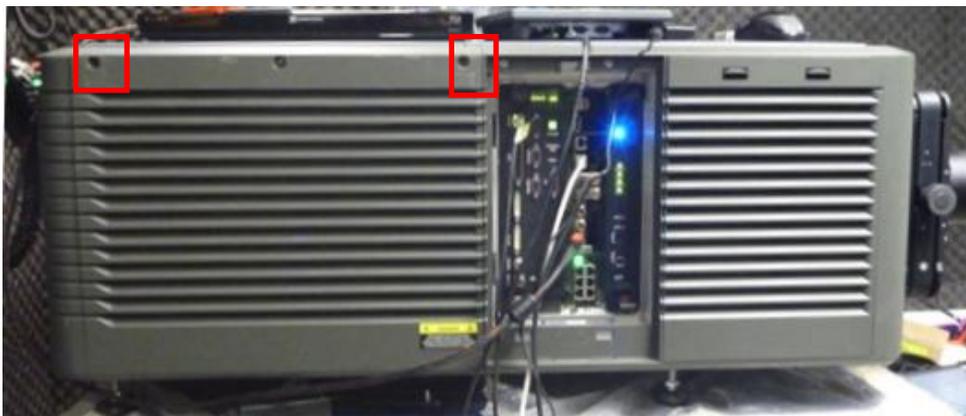
Ubicación de montaje: Lado del proyector

Procedimiento de instalación

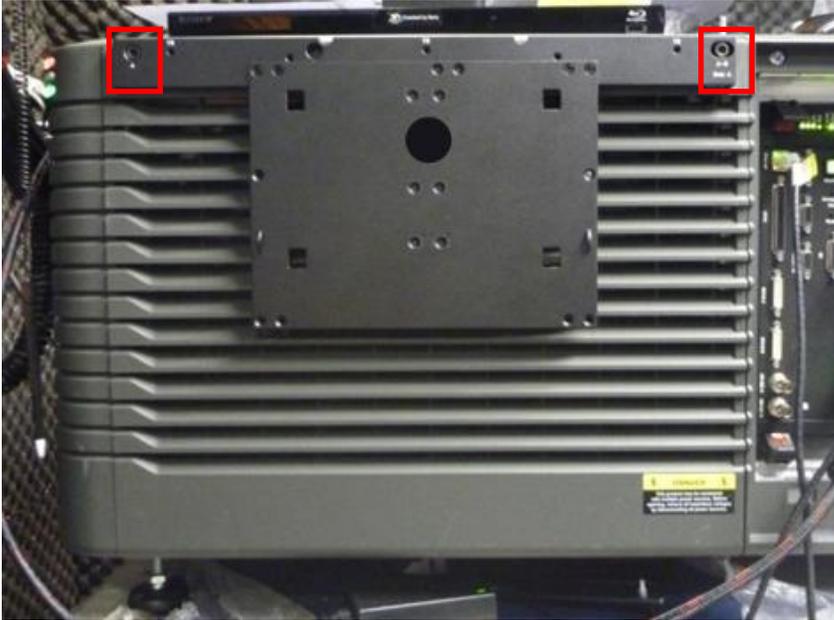
1. Instale la Placa Principal en las piezas "CN-01" con tornillos "M4-8" utilizando los agujeros para tornillos "M1".



2. Quite los dos tornillos del lado del proyector.



3. Coloque el soporte en el proyector y alinee los agujeros para tornillos. Fíjelo en el proyector con dos tornillos “M6-35” usando los agujeros para tornillos “B” en el lado A de “CN-01”.



4. Inserte el Almacenamiento Portátil en el soporte.



5. Por ultimo, use la brida de cable para asegurar el cable de alimentación de CC en el lado derecho del soporte.



Para el Proyector Christie CP2210

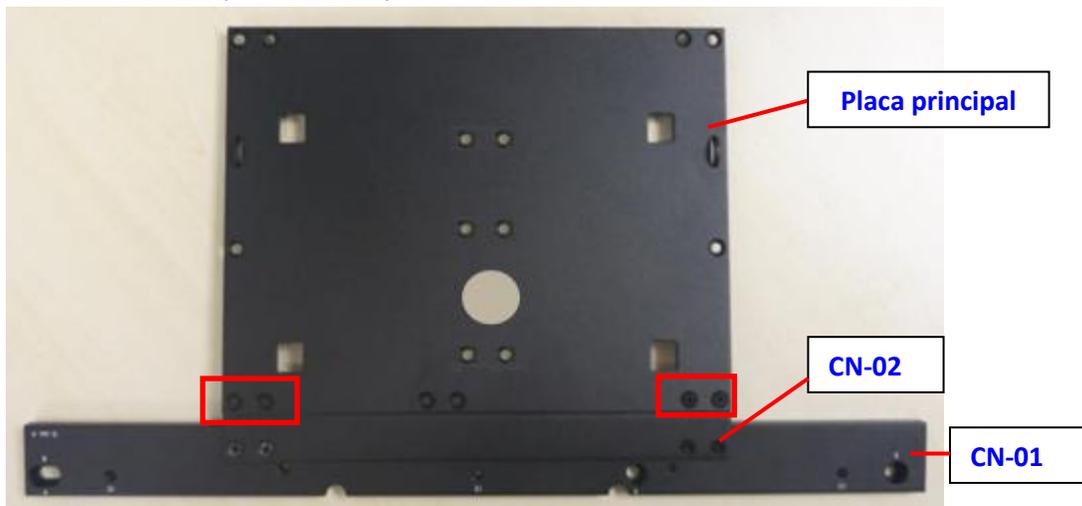
Ubicación de montaje: Lado superior del proyector

Procedimiento de instalación

1. Instale la pieza "CN-02" en la "CN-01" con tornillos "M4-8" usando los agujeros para tornillos "M1" en el lado A de "CN-01".



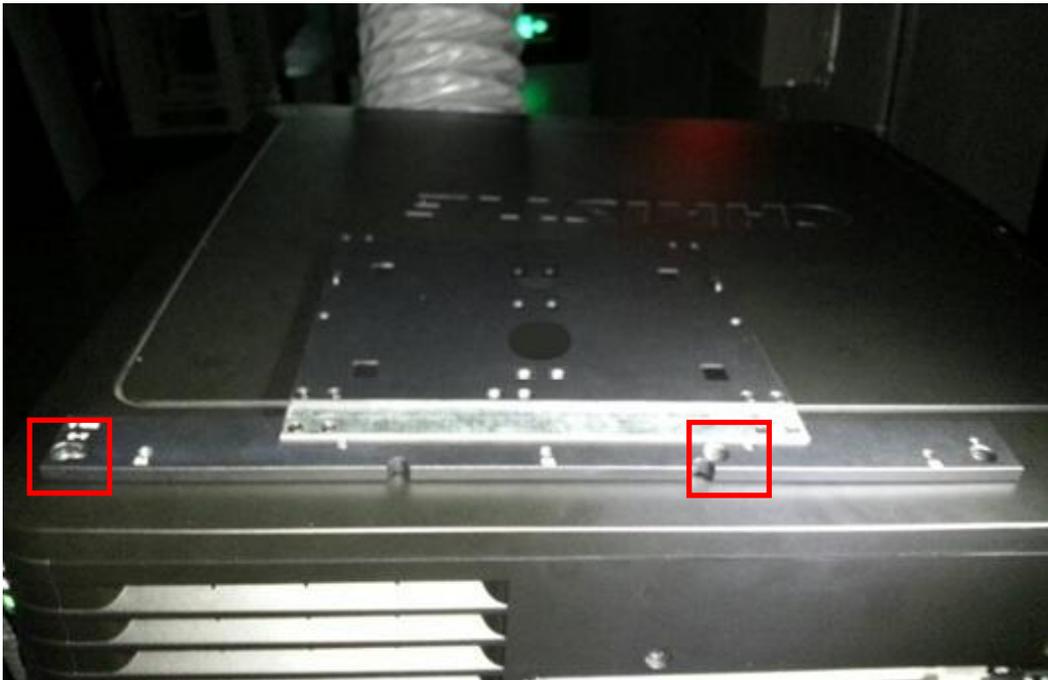
2. Una la Placa Principal con el conjunto de la barra metálica utilizando los cuatros tornillos "M4-5".



3. Quite los dos tornillos de la parte superior del proyector.



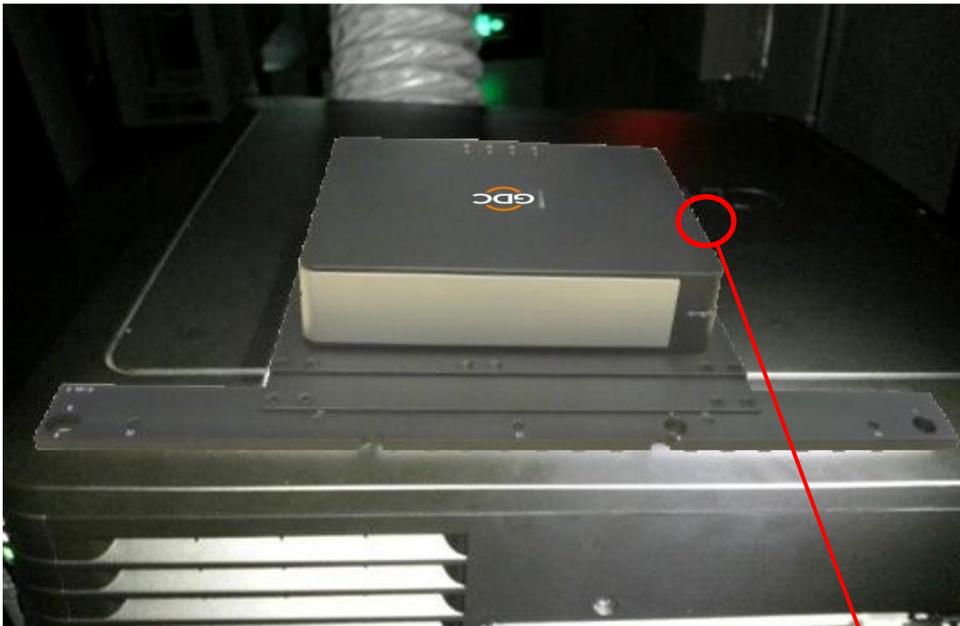
4. Coloque el soporte en el proyector y alinee los agujeros para tornillos. Fíjelo en el proyector con dos tornillos "M6-35" usando los agujeros para tornillos "A" en el lado A de "CN-01".



5. Inserte el Almacenamiento Portátil en el soporte.



6. Por ultimo, use la brida de cable para asegurar el cable de alimentación de CC en el lado derecho del soporte.

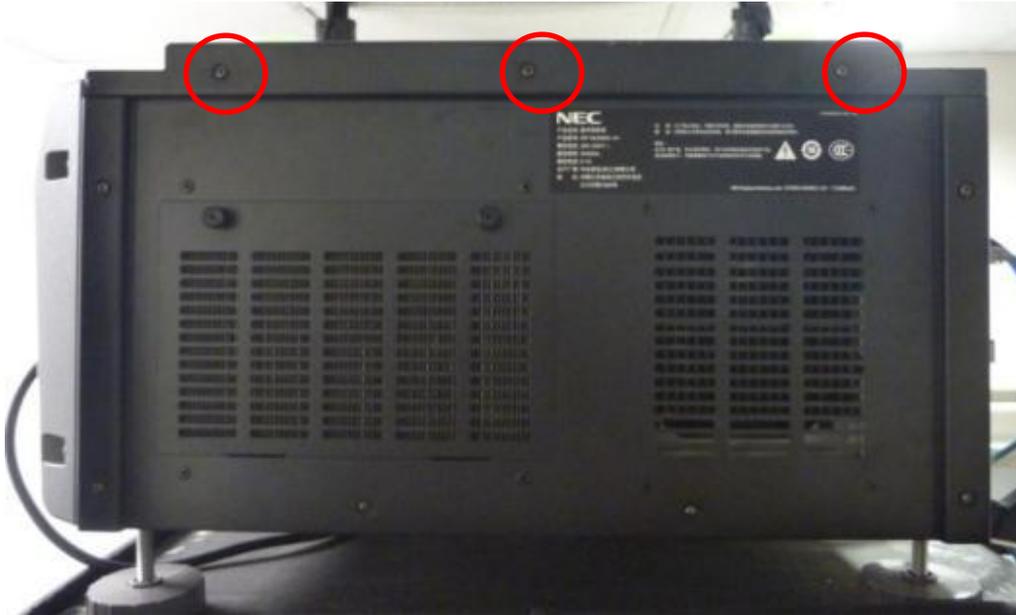


Para el Proyector NEC NC900C (Serie S2K)

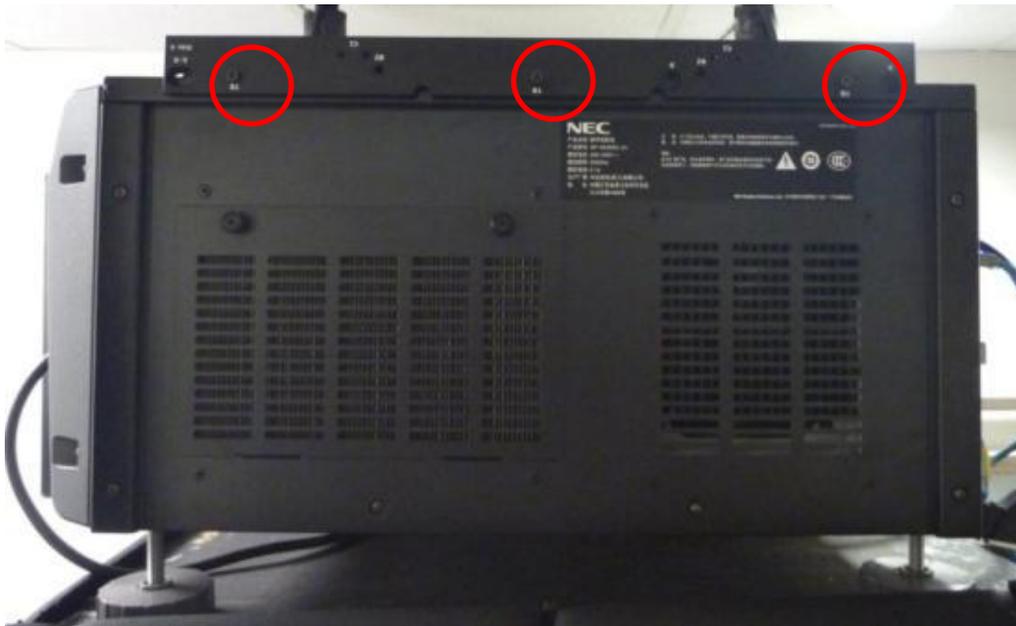
Ubicación de montaje: Lado superior del proyector

Procedimiento de instalación

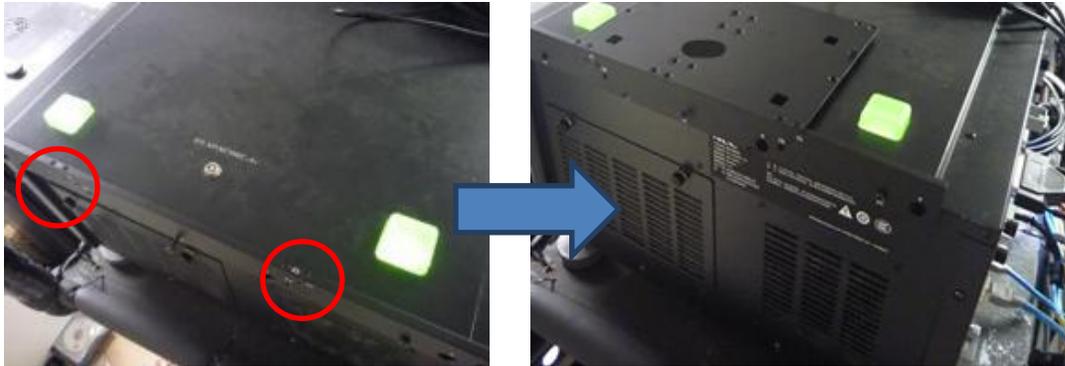
1. Quite los tres tornillos ubicados en la parte trasera del proyector.



2. Instale las piezas "CN-01" en el proyector y apriételas con tornillos "M4-20" usando los agujeros para tornillos "C1" en el lado A de "CN-01".



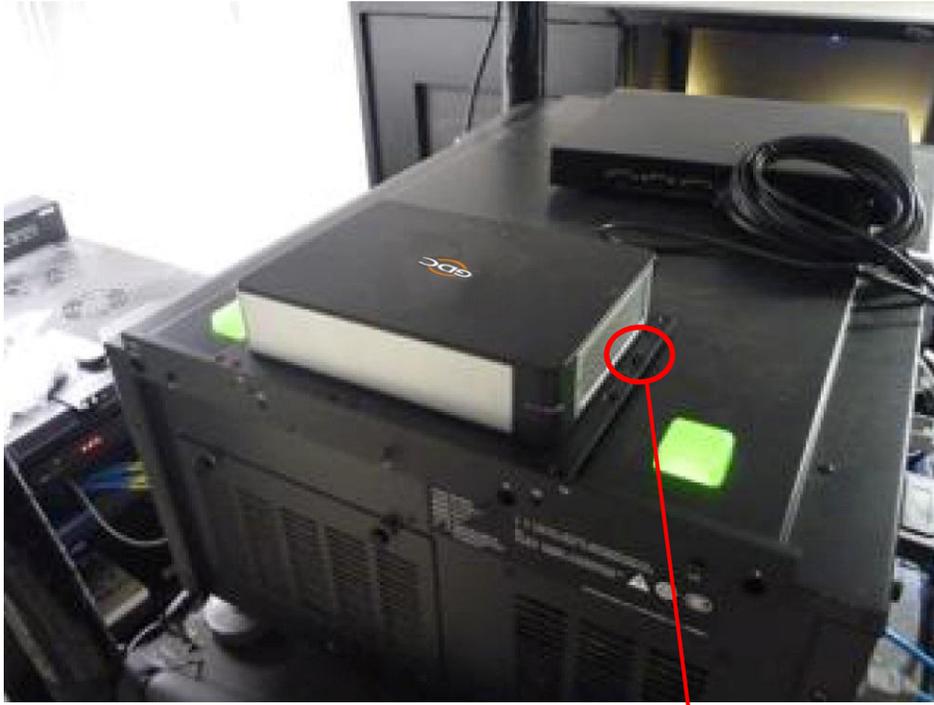
3. Coloque la Placa Principal sobre el proyector y fíjela sobre "CN-01" con tornillos "M4-8" usando los agujeros para tornillos "M2" en el lado B de "CN-01".



4. Inserte el Almacenamiento Portátil en el soporte.



5. Por ultimo, use la brida de cable para asegurar el cable de alimentación de CC en el lado derecho del soporte.



4.6. Conexión eSATA al SX-3000

4.6.1 Conexión del eSATA en el Almacenamiento portátil

1. Extraiga el adaptador del embalaje y conéctelo al conector de alimentación de CC.
2. Conecte el cable eSATA al panel trasero para la transferencia de datos.



Figura 26 Conecte el cable eSATA al Almacenamiento portátil.

Paso 2 Realizar las conexiones del SX-3000

1. Inserte el cable eSATA en el puerto 1 eSATA del SX-3000.

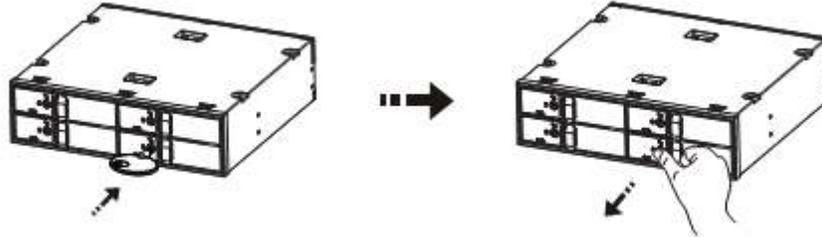


Figura 27 Inserte el cable eSATA en el puerto 1 eSATA del SX-3000.

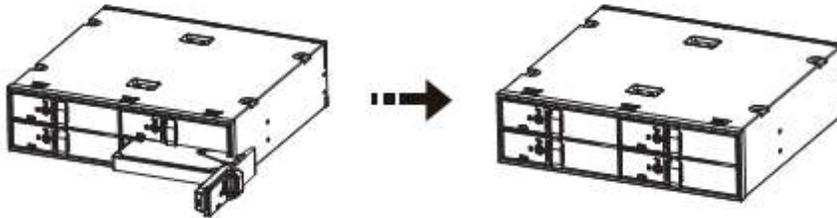
NOTA: Para usar el PSD-3000-P como fuente de contenidos, DEBE estar conectado al puerto 1 de la conexión eSATA de la placa SX-3000.

4.7. Procedimiento para la instalación de los Discos Duros

1. Libere el bloqueo usando la llave (gírela 90 grados en sentido horario), abra la puerta de cubierta de la bandeja de HDD.



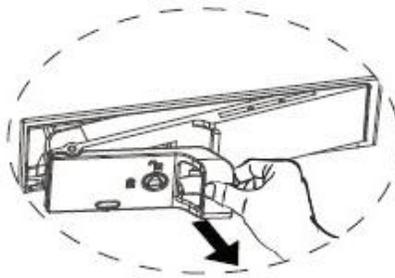
2. Inserte el HDD de 2.5", cierre la puerta frontal.



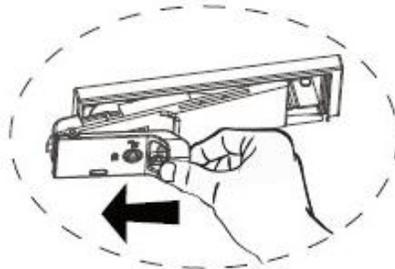
3. Bloquee la bandeja del HDD utilizando la llave. (Gírela 90 grados en sentido contrario a la manecillas del reloj)

Instrucción Abrir puerta:

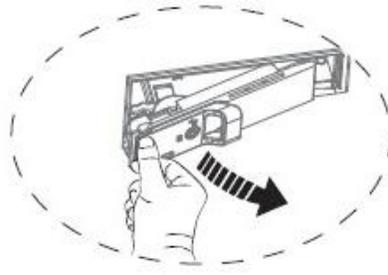
1. Después de liberar el bloqueo de la bandeja para discos rígidos, use los dedos pulgar e índice para tirar del cierre frontal hacia afuera.



2. Mantenga el cierre con los dedos pulgar e índice para mover la puerta hacia la izquierda al máximo.



3. Sostenga la parte delantera de la puerta y gire la puerta hacia la derecha.



Haga a un lado la puerta a fin de que esté en un ángulo de 90° respecto del dispositivo. Ahora, los discos rígidos se pueden sacar o colocar. (La puerta debe cerrarse siguiendo los pasos inversos a los indicados).

Precaución:

- Empuje suavemente la puerta cuando la cierre para evitar daños al componente.
- Si el HDD se inserta incorrectamente, este no permitirá cerrar la puerta de la bandeja del HDD. Forzar la puerta para que cierre dañará la máquina.

Procedimiento para la desinstalación del HDD

- I. Libere el bloqueo triangular usando la llave (gírela 90 grados en sentido de las manecillas del reloj), abra la puerta de cubierta de la bandeja del HDD.
- II. Extraiga el HDD de la bandeja del HDD y cierre la puerta. Bloquee la bandeja del HDD utilizando la llave. (Gírela 90 grados en sentido contrario a las manecillas del reloj)

Precaución:

- Para insertar el HDD en la bandeja del HDD, la etiqueta debe estar hacia arriba y el conector hacia abajo. El HDD no puede insertarse si está mal orientado.
- Nunca extraiga los HDD durante la operación.
- La temperatura de los HDD puede exceder de los 50°C. Manipúlelos con cuidado.

4.8. Indicadores del Almacenamiento portátil

4.8.1. Indicadores LED

En la parte superior del Almacenamiento portátil hay tres indicadores LED que presentan 2 colores para mostrar el estado. Cada unidad tiene un LED correspondiente, numerados del 1 al 4.



Figura 28 Indicadores LED de los discos duros.

Las luces tienen 2 colores: azul y rojo. Las luces LED pueden estar encendidas permanentemente o parpadeando, dependiendo del estado del disco duro.

Consulte la tabla siguiente para ver las indicaciones de los LED:

Estado del HDD para cada unidad numerada	LED azul	LED rojo
LED - Permanente	El HDD está OK, encendido.	<ul style="list-style-type: none">• Errores encontrados en el HDD.• Sustituya el HDD correspondiente.
LED - Parpadeando	Operaciones de lectura/escritura para acceso normal de datos desde la computadora.	El RAID se está reorganizando.
LED - Apagado	No hay HDD conectado HDD No detectado	

4.8.2. Zumbador de advertencia

El interruptor basculante de encender/apagar el zumbador (Buzzer on/off) está ubicado a la derecha de la conexión eSATA. Puede accederse al mismo usando una pluma u objeto puntiagudo similar y apagando el zumbador.

ADVERTENCIA: Este no es un interruptor de reinicio del zumbador. Una vez que el botón está colocado en la posición "off" (apagado), el zumbador permanecerá en silencio si falla cualquier otro disco duro. Recuerde colocar de nuevo el interruptor en la posición "on" después de sustituir cualquier disco duro defectuoso.



Figura 29 Interruptor basculante para Encender/Apagar el zumbador.

4.8.3. Falla del disco duro

Cuando un disco duro está mostrando un error, debe quitarse.

Cuando se inserta un disco duro de sustitución en la bahía, se añade inmediatamente al arreglo RAID; el arreglo RAID comenzará el proceso de reconstrucción de manera automática.

Nota: el disco duro debe ser un disco duro nuevo. NO lo extraiga de otro Almacenamiento portátil .

5. INSTALACIÓN DEL ALMACENAMIENTO EMPRESARIAL

5.1. Especificaciones del producto



Figura 30 Almacenamiento Empresarial

Especificaciones del producto

Adecuado para el HDD SATA 3,5"

Soporta el cambio en caliente

Dimensiones: 483 (ancho) X 330 (prof.) X 89(alt.) mm

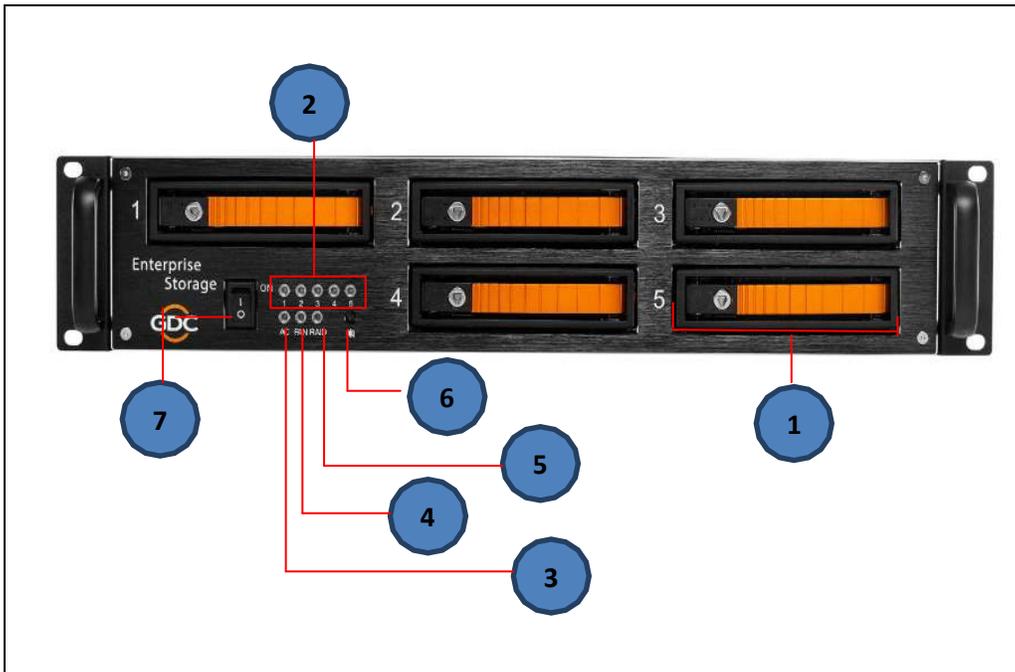
Nota importante: Asegúrese de que la versión del SMS es la 9.0-build107 o posterior antes de continuar.

5.2. Bloqueo de la bandeja del HDD

Usando la llave de la bandeja del disco duro suministrada gire el candado de la bandeja del disco duro a la posición "ABRIR".

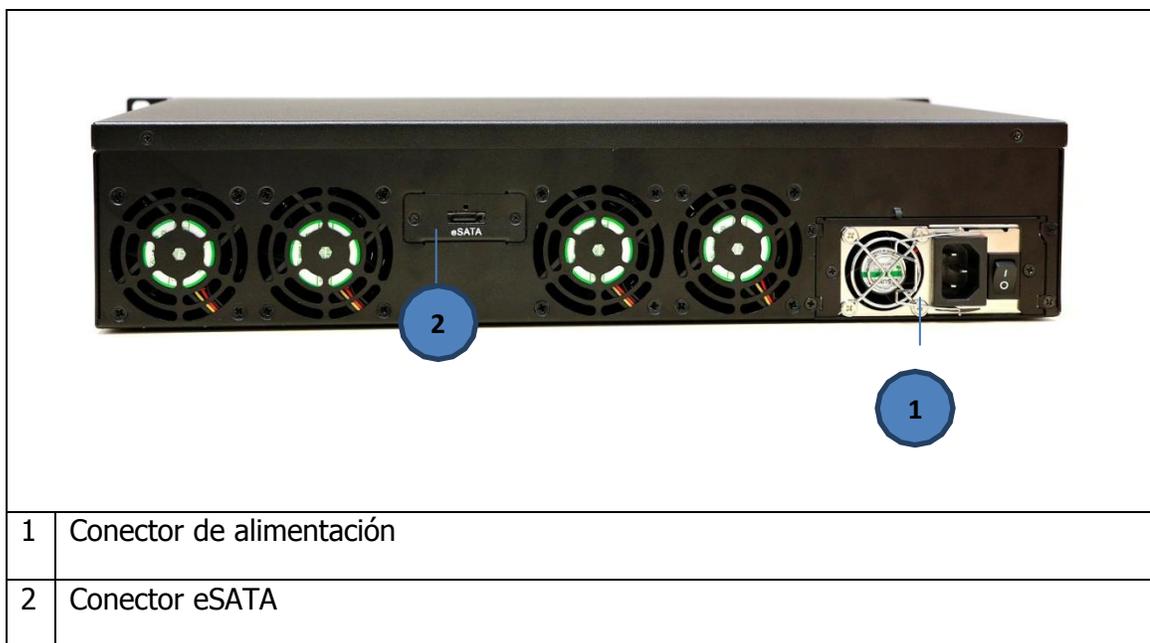


5.3. Panel frontal



1	Bandeja del HDD
2	LED del HDD
3	LED de alimentación
4	LED del ventilador
5	LED del RAID
6	Botón para silenciar el zumbador
7	Interruptor de encendido

5.4. Panel trasero



Nota importante: Siempre encienda el disco duro externo del Almacenamiento Empresarial antes de alimentar el proyector.

5.5. Instale el Almacenamiento Empresarial dentro del pedestal

1. Coloque el Almacenamiento Empresarial en el pedestal de 19”.
2. Apriete los cuatro tornillos para fijar el Almacenamiento Empresarial como se muestra en la Figura 31.



Figura 31 Coloque el Almacenamiento Empresarial en el pedestal.

NOTA: Inserte el Almacenamiento Empresarial en la posición más alta del pedestal.

5.6. Conexión eSATA al SX-3000

5.6.1 Conexión de eSATA en el Almacenamiento Empresarial

2. Extraiga el cable de alimentación del embalaje y conéctelo al conector de alimentación.
3. Conecte el cable eSATA al panel trasero para la transferencia de datos.



Figura 32 Conecte el cable eSATA al Almacenamiento Empresarial.

Paso 2 Realizar las conexiones del SX-3000

1. Inserte el cable eSATA en el puerto 1 eSATA del SX-3000.

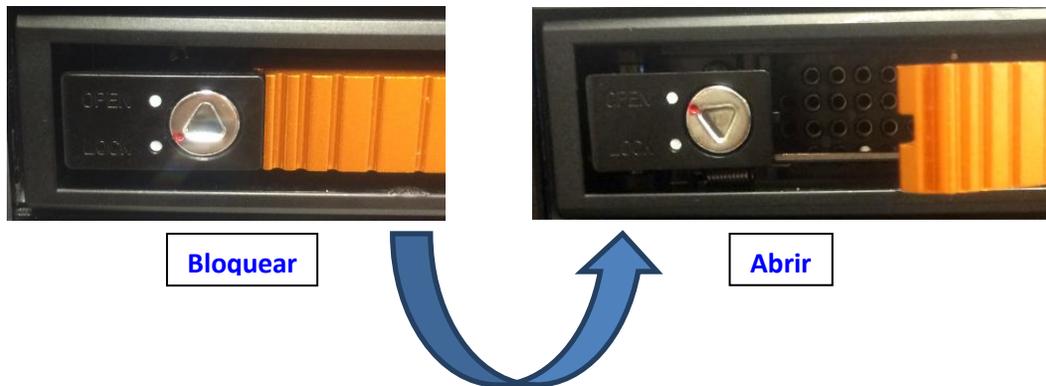


Figura 33 Inserte el cable eSATA en el puerto 1 eSATA del SX-3000.

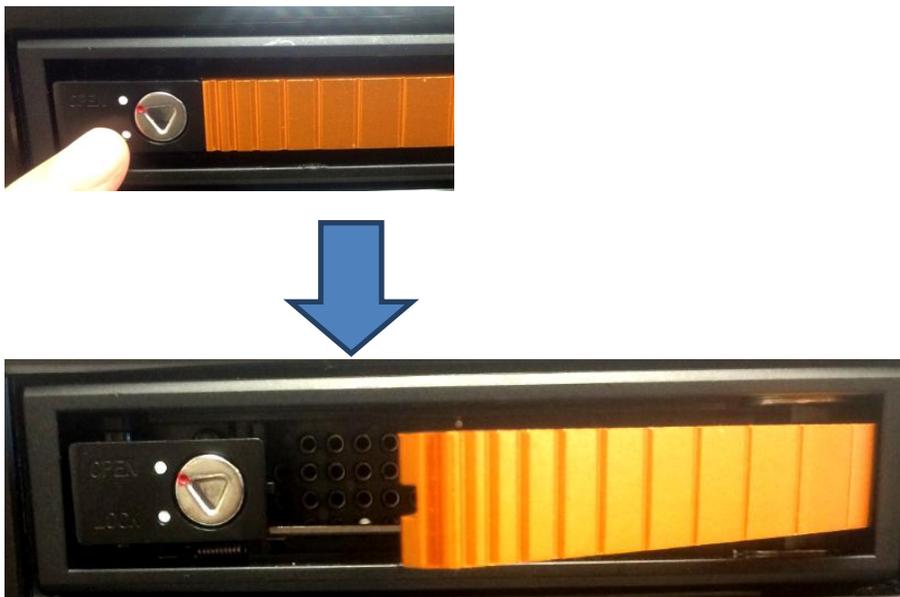
NOTA: Para usar el Almacenamiento Empresarial como fuente de contenidos, DEBE estar conectado al puerto 1 de la conexión eSATA de la placa SX-3000.

5.7. Procedimientos para la instalación de los Discos Duros

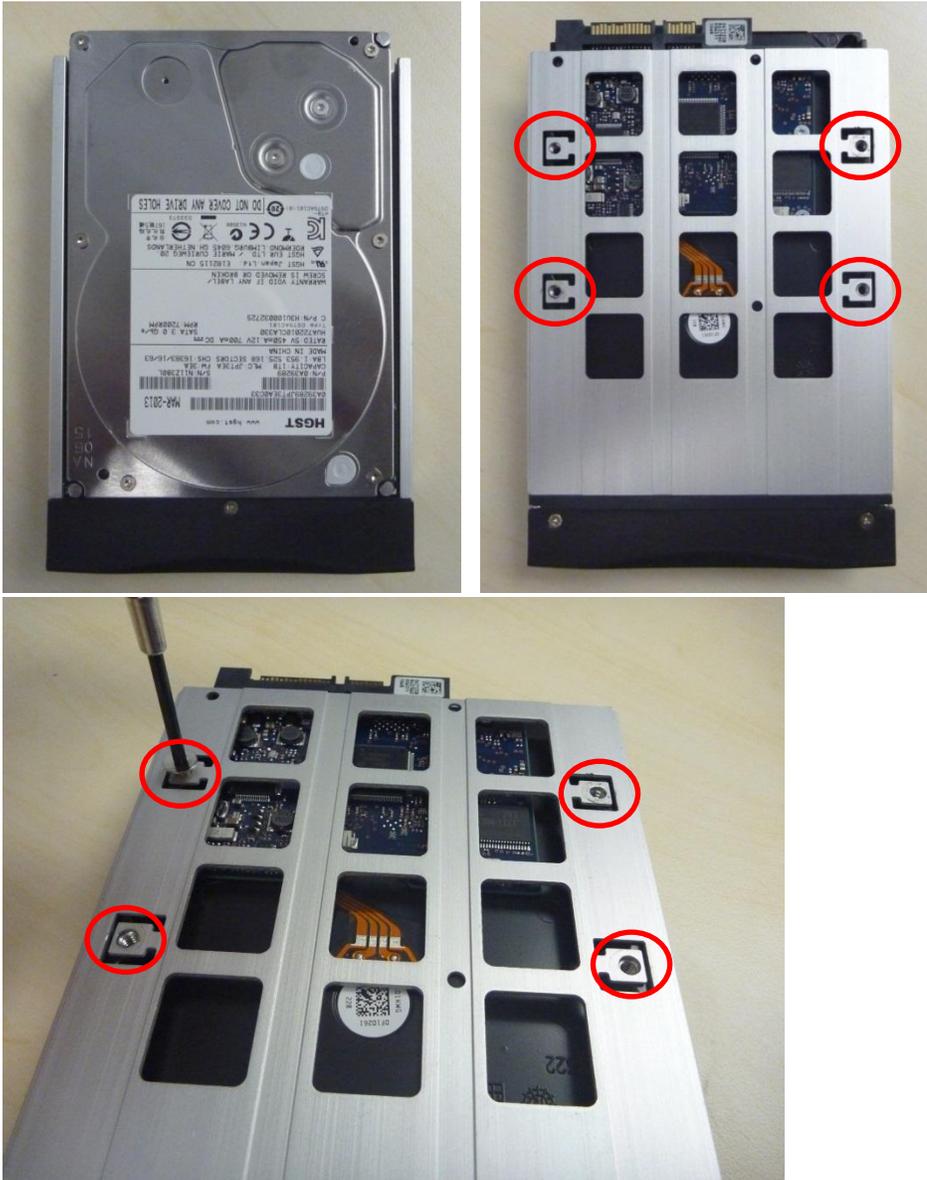
1. Usando la llave de la bandeja del disco duro suministrada gire el candado de la bandeja del disco duro a la posición "ABRIR".



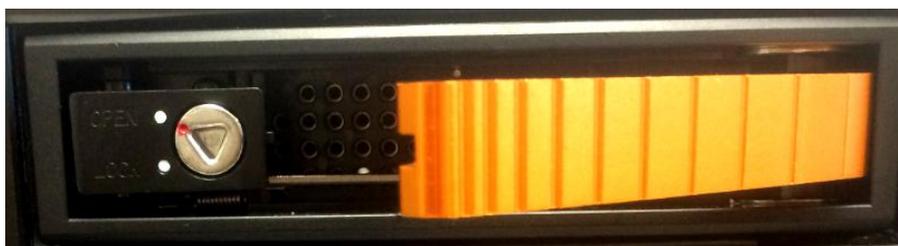
2. Pulse el botón del icono "ABRIR/BLOQUEAR" de llave para liberar el asidero y tirar de la bandeja de HDD.



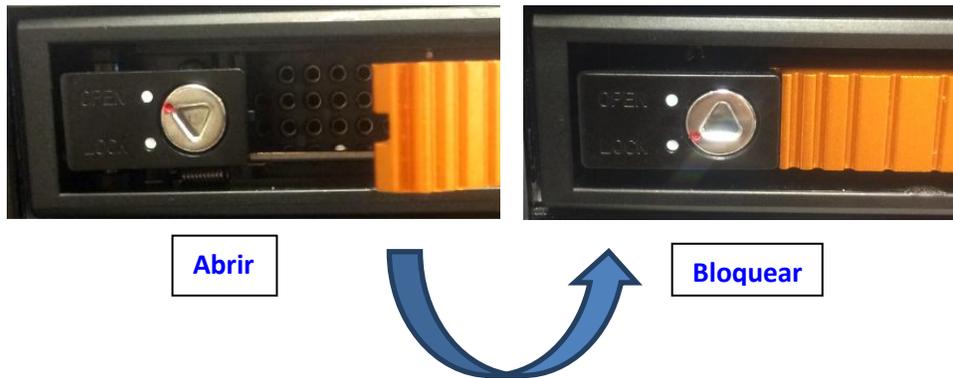
3. Coloque el Disco Duro de 3,5" en la bandeja de HDD, apriete los 4 tornillos de la parte inferior para fijar el disco duro a la bandeja de HDD.



4. Inserte la bandeja del disco duro (con el disco duro instalado) en una ranura abierta en el Almacenamiento Empresarial. Empuja la manija de la bandeja para insertar completamente la bandeja del disco duro.

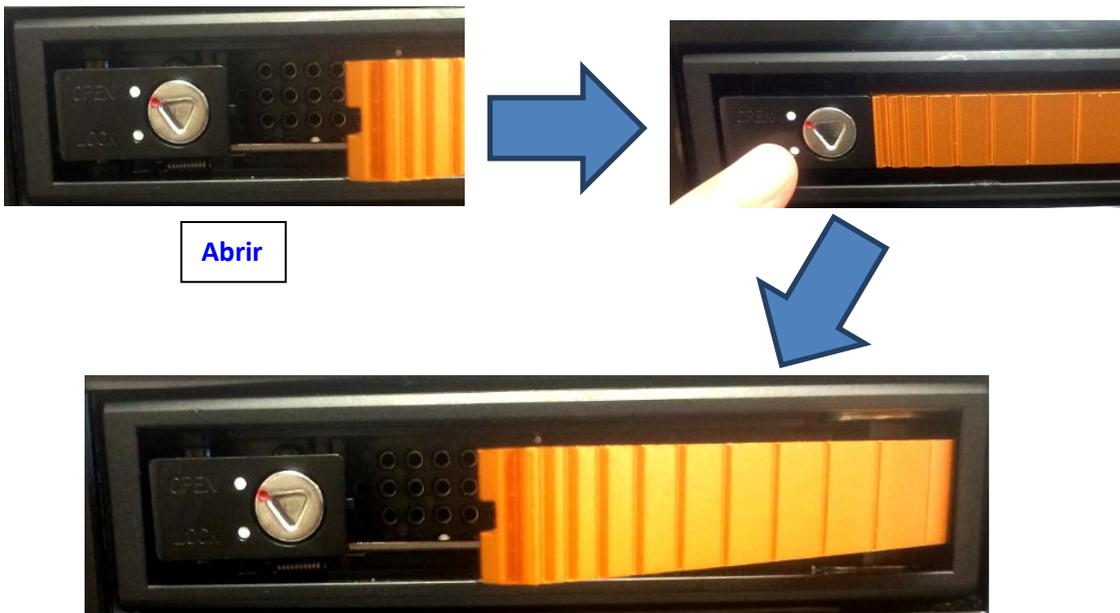


5. Usando la llave de la bandeja suministrada gire el candado a la posición “BLOQUEAR” para bloquear la bandeja del disco duro en el Almacenamiento Empresarial.

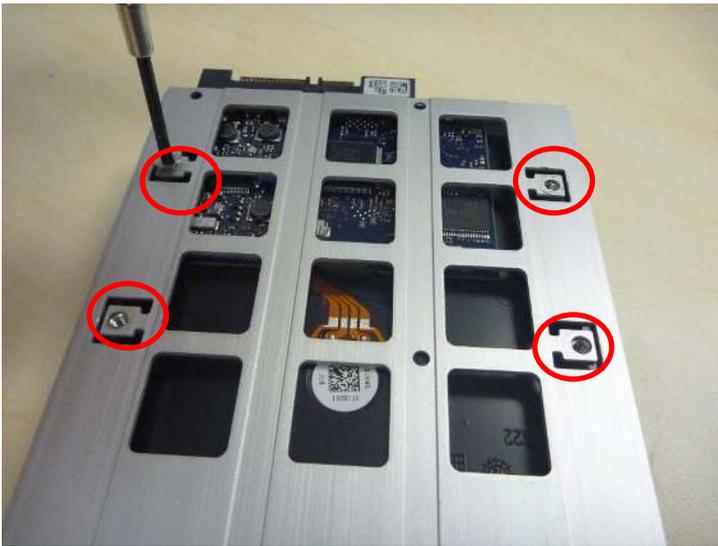


Procedimiento para la desinstalación del HDD

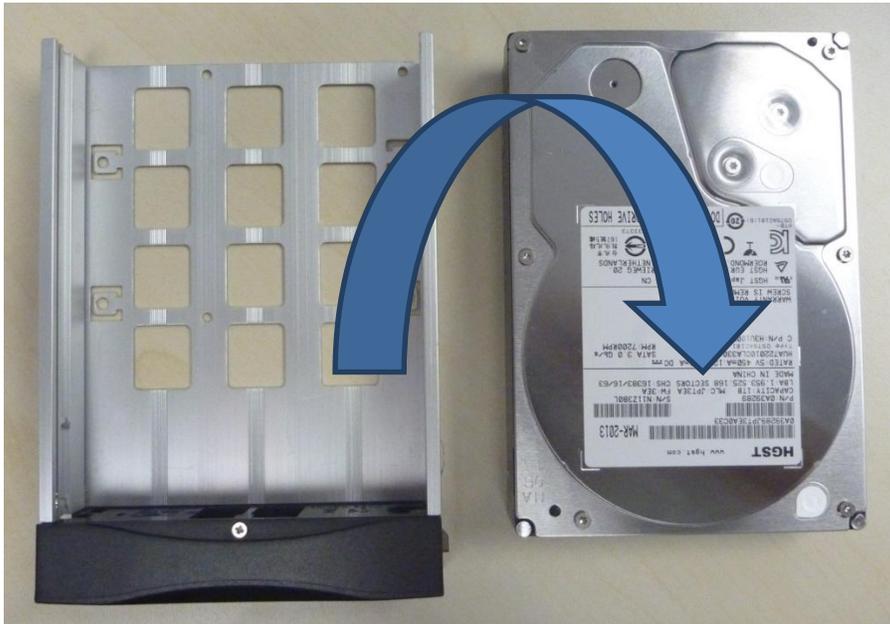
1. Después de liberar el cierre de la bandeja de HDD, pulse el botón y tire de la bandeja de HDD por su asidero para extraerla del Almacenamiento Empresarial.



2. Quite los 4 tornillos de la parte inferior de la bandeja de HDD.



3. Ahora puede extraerse el Disco Duro de la bandeja del HDD.



Precaución:

- Empuje suavemente la bandeja del HDD cuando la inserte para evitar daños a los componentes.
- No fuerce la bandeja del HDD dentro del alojamiento si piensa que está instalada correctamente. Esto puede dañar el Almacenamiento Empresarial.
- Cuando se instale el Disco Duro en la bandeja del HDD, las etiquetas del HDD deben estar hacia arriba y el conector debe estar dirigido hacia abajo.
- No extraiga los HDD durante la operación.
- Durante la operación, la temperatura del HDD puede exceder los 50°C. Tenga cuidado cuando manipule unidades que estén calientes.

5.8. Indicadores LED del Almacenamiento Empresarial

5.8.1 Indicadores LED

En la parte frontal del Almacenamiento Empresarial hay indicadores LED que presentan 2 colores para mostrar el estado. Cada unidad tiene un LED correspondiente, numerados del 1 al 5.



Las luces tienen 2 colores: azul y rojo. Las luces LED pueden estar encendidas permanentemente o parpadeando, dependiendo del estado del disco duro.

Consulte la tabla siguiente para ver las indicaciones de los LED:

	Estado del HDD para cada unidad numerada	LED azul	LED rojo
LED 1-5 del HDD	LED - Permanente	El HDD está OK, encendido.	<ul style="list-style-type: none">• Errores encontrados en el HDD.• Sustituya el HDD correspondiente.
	LED - Parpadeando	Operaciones de lectura/escritura para acceso normal de datos desde la computadora.	El RAID se está reorganizando.
	LED - Apagado	No hay HDD conectado HDD No detectado	-

Indicación de LED

LED de alimentación



		LED verde
LED de alimentación	LED - Permanente	Encendido.
	LED - Apagado	Apagado.

LED del ventilador



		LED rojo	Zumbador
LED del ventilador	LED - Permanente	Falla ventilador	Enc.
	LED - Apagado	Normal	Apagado

LED del RAID



		LED rojo	Zumbador
LED del RAID	LED - Parpadeando	Degradado/Roto	Enc.
	LED - Apagado	Normal	Apagado

5.8.2 Zumbador de advertencia

El interruptor para silenciar el zumbador está ubicado a la derecha del LED del RAID. Use un bolígrafo o un objeto puntiagudo similar para encender o apagar el zumbador.

ADVERTENCIA: Este no es un interruptor de reinicio del zumbador. Una vez que el botón está colocado en la posición "off" (apagado), el zumbador permanecerá en silencio si falla cualquier otro disco duro. Recuerde colocar de nuevo el interruptor en la posición "on" (encender) después de sustituir cualquier disco duro defectuoso.



5.8.3 Falla del disco duro

Cuando un disco duro está mostrando un error, debe quitarse.

Cuando se inserta un disco duro de sustitución en la bahía, se añade inmediatamente al arreglo RAID; el arreglo RAID comenzará el proceso de reconstrucción de manera automática.

Nota: el disco duro debe ser un disco duro nuevo. NO lo extraiga de otro Almacenamiento Empresarial.

6. OPERACIÓN DEL ALMACENAMIENTO PORTÁTIL/EMPRESARIAL

6.1. Selección del Almacenamiento Portátil/Empresarial (1 x conexión eSATA) para el Almacenamiento de Contenidos

1. Bajo la pestaña “**IMB Storage**” (Almacenamiento IMB) en el menú **Configuration (configuración)**, seleccione (Conf **Use PSD-3000 (1x Cable)**).
2. Seleccione **[OK]** para completar esta opción.

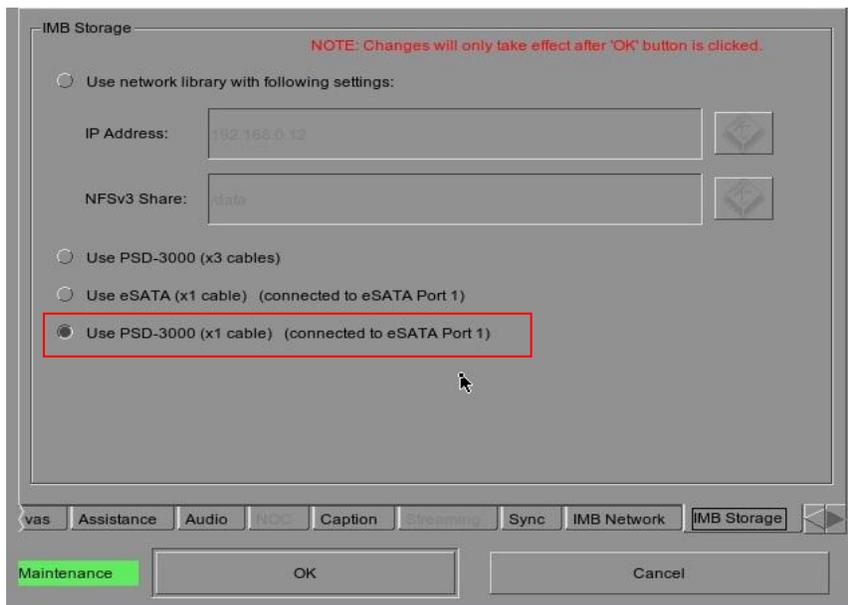


Figura 34 Pestaña IMB Storage [Configuración].

3. Vaya a **Control Panel (Panel de control)**, haga clic en **Shutdown (Apagar)** y a continuación haga clic en **Reboot (Reiniciar)**. Esto es para asegurar que todos los componentes del SX-3000 puedan detectar el Almacenamiento Portátil/Empresarial después del reinicio.

6.2. Información del Disco Duro

El Almacenamiento Portátil/Empresarial es visto por el SX-3000 como un RAID de hardware. Cuando se realiza la comprobación de la información del disco duro, el conjunto RAID se muestra como una unidad, como se ve a continuación:

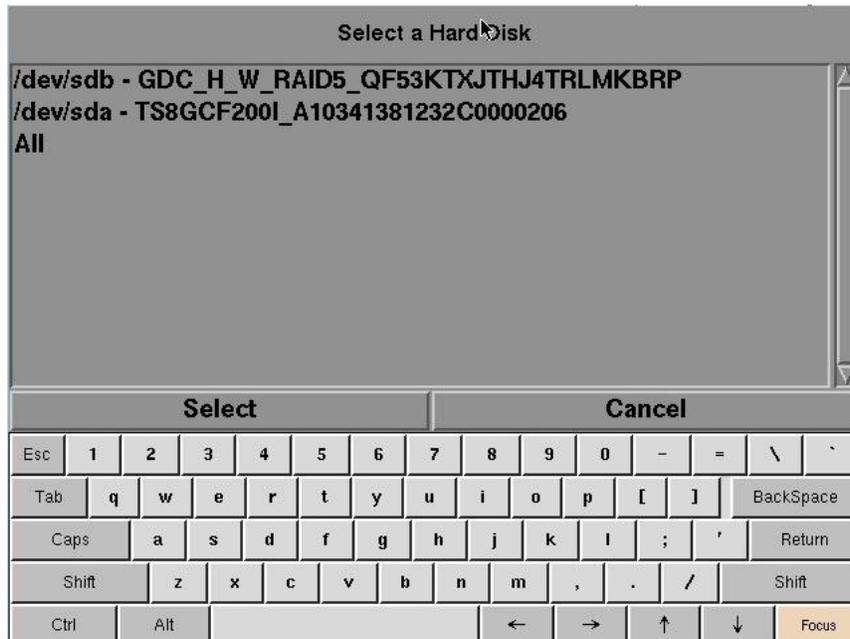


Figura 35 Información del disco duro [Administración del sistema de almacenamiento].

6.3. Estado del RAID

Cuando el RAID se está reconstruyendo, la sección **[Monitor RAID Status]** (Estado de monitoreo del RAID) muestra el proceso de reconstrucción como una función normal para la configuración del RAID anterior.

6.4. Creación de un nuevo arreglo RAID

Cuando se crea un nuevo arreglo RAID, ya no se necesita la opción de seleccionar las unidades vista en los sistemas anteriores. Después de la selección de **[Create New RAID Array]** (Crear nuevo arreglo RAID), emergerá una página de confirmación para confirmar la decisión. La creación de un nuevo RAID tomará solamente de 1 a 2 minutos.

6.5. Aumento de la velocidad de reconstrucción

Si el arreglo RAID se reconstruye durante la reproducción, la velocidad de reconstrucción disminuirá significativamente. Para reanudar la velocidad de reconstrucción más elevada después de terminar la reproducción, vaya al menú **Admin Panel (Panel de administración)** → **Login (Ingresar)** → **Storage System Management (Gestión del sistema de almacenamiento)** (consulte la Figura 36). Entonces, haga clic en el botón **Increase Rebuild Speed (Aumentar velocidad de reconstrucción)**. Esto establecerá inmediatamente la velocidad de reconstrucción del arreglo RAID en su nivel más alto.

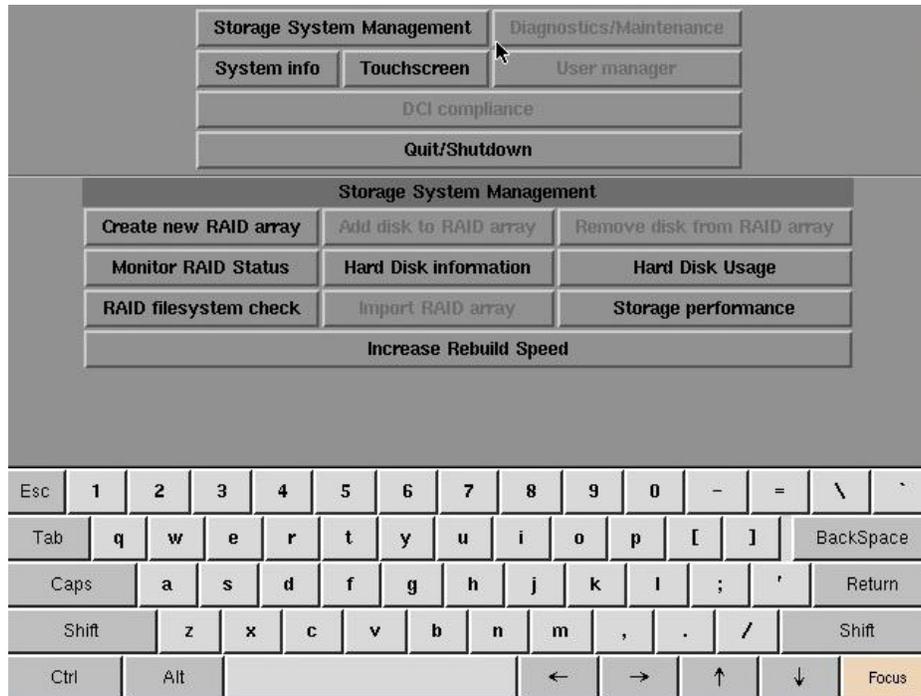


Figura 36 Increase Rebuild Speed [Administración del sistema de almacenamiento].

6.6. Opciones inhabilitadas cuando se utiliza la conexión 1x eSATA

Las opciones siguientes se inhabilitan cuando se utiliza la opción de contenido Portable/Enterprise Storage (1x eSATA):

- Añadir disco al arreglo RAID – Esto se hace automáticamente.
- Importar arreglo RAID – Ya no es necesaria.
- Quitar disco del arreglo RAID – Ya no es necesaria.

7. Configuración de la IP del SX-3000

La dirección IP del SOM y del SC-3000 tendrá que establecerse para que la operación sea apropiada. Las IP del SOM y del IMB tienen que estar en la misma subred.

7.1. Configuración de la red IMB

Para editar las direcciones IP de los puertos Ethernet, proceda según las instrucciones siguientes:

1. Entre en la pantalla SMS.
2. Haga clic en [Configuration] (Configuración) para tener acceso a la página de configuración.
3. Seleccione Maintenance access (Acceso a mantenimiento) desde el menú desplegable superior. Introduzca el número de la contraseña y seleccione [OK].
4. Seleccione la pestaña **IMB Network (Red IMB)**.
5. Introduzca la Máscara de Subred. También introduzca las direcciones del IMB deseado y del IP SOM (consulte la Figura 37).

The screenshot displays the 'IMB Network' configuration window. It features several input fields for network parameters: 'Subnet Mask' (255.255.255.0), 'IMB IP Address' (192.168.0.120), 'SOM IP Address' (192.168.0.117), and 'SOM Gateway'. Below these is a section for 'Enable SOM IP Address #2' which is checked, containing 'SOM IP Address #2' (192.168.1.117) and 'Subnet Mask #2' (255.255.255.0). A 'Validate IPs' button is located at the bottom right of the configuration area. The bottom of the window shows a series of tabs: 'General', 'CineCanvas', 'Assistance', 'Audio', 'IMB', 'Caption', 'Streaming', 'Sync', and 'IMB Network'. The 'IMB Network' tab is currently selected. At the very bottom, there are three buttons: 'Maintenance' (highlighted in green), 'OK', and 'Cancel'.

Figura 37 Pestaña de Red IMB [Configuration].

6. Una vez introducida la configuración, haga clic en [Validate IPs] (Validar las IP).

7. Si todas las direcciones IP son válidas, obtendrá la pantalla emergente siguiente:

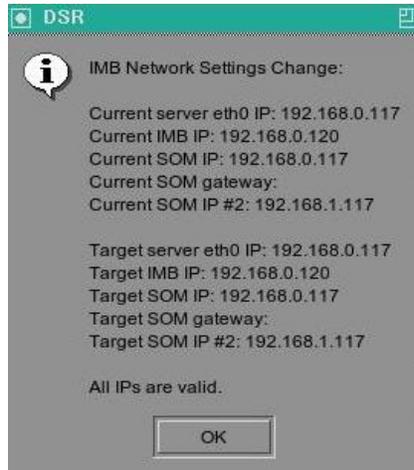


Figura 38 Confirmar que las IP son válidas.

8. Haga clic en [OK] para salir.

7.2. Conexión del proyector

La conexión Ethernet 2 y el proyector tienen que estar en la misma subred. Como que el SX-3000 está conectado directamente al Proyector, no hay necesidad de establecer la dirección IP del servidor para el proyector. La opción de establecer la IP del proyector estará inactiva (como se muestra en la Figura 39).

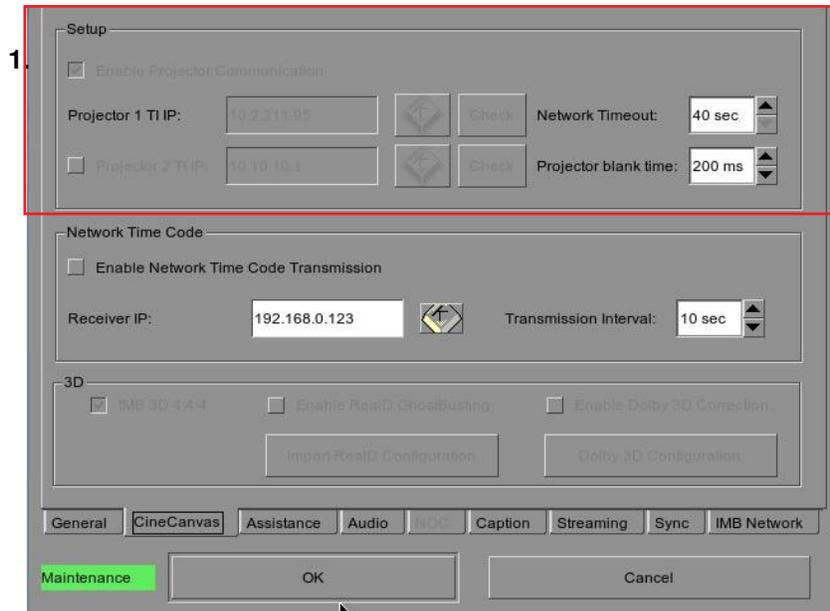


Figura 39 Pestaña Cinecanvas [Configuración].

7.3. Enlace del IMB y Borrado de manipulaciones de la puerta desde el SX-3000

Ejecute los pasos siguientes para establecer el enlace entre el SX-3000 y para borrar las manipulaciones de la puerta en el SX-3000:

1. Entre en la pantalla SMS.
2. Haga clic en [Configuration] (Configuración) para tener acceso a la página de configuración.
3. Seleccione Maintenance access (Acceso a mantenimiento) desde el menú desplegable superior. Introduzca el número de la contraseña y seleccione [OK].
4. Seleccione la pestaña **General (General)**.
5. Haga clic en [IMB] para acceder a la caja de diálogo Estado de IMB (como se ve en la Figura 40)

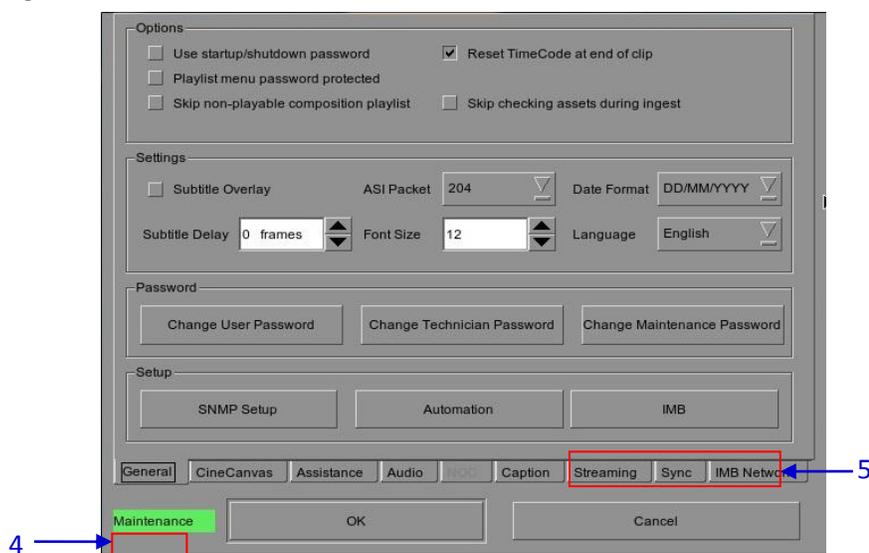


Figura 40 General [Configuración].

6. Aparecerá la caja siguiente:



Figura 41 Estado del IMB.

7. Haga clic en [Marry] (Enlazar) para ejecutar el enlace del proyector y el SX-3000.
8. Haga clic en [Close] (Cerrar) para borrar los errores de manipulación de la puerta con el proyector.
9. Después de ejecutado el Enlace y borradas las manipulaciones, haga clic en [OK] para salir de esta pantalla

8. Configuración del proyector de la Serie 2

Para trabajar con el SX-3000, el proyector debe configurarse de acuerdo con los requisitos del fabricante del proyector. Para configurar la conexión entre el SX-3000 y el proyector hay que usar un monitor VGA y un teclado y ratón USB conectados al SX-3000. Una vez terminada la conexión pueden quitarse el monitor, el teclado y el ratón y se puede acceder al SMS a través de VNC desde el TMS o el proyector.

8.1. Configuración del proyector Barco Serie 2

Para que el proyector Barco Serie 2 trabaje con el SX-3000 no se requiere ninguna configuración del sistema. Antes de que el SX-3000 se pueda usar para la reproducción, debe borrarse en el servidor la manipulación de la puerta de servicio y el enlace.

Con el fin de usar SX-3000 para la reproducción de contenido, la fuente de entrada en las macros del proyector debe estar ajustado a "Mediablock" (como se muestra en la Figura 38). Si el archivo de entrada no está presente, descargue e instale los últimos archivos de configuración del proyector. Para más detalles, consulte el manual del proyector.

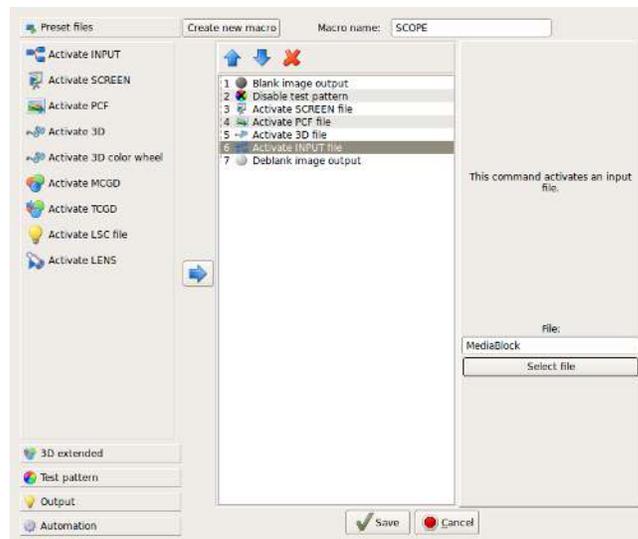


Figura 38 Configuración de fuente de entrada del proyector Barco Serie 2

8.1.1. Barco Configuración del Panel Táctil

El panel táctil proyector Barco puede ser utilizado para controlar el SX-3000. Utilice los pasos siguientes para configurar el control de la SX-3000 desde el panel táctil Barco.

1. Sobre el touch panel Barco, seleccione [Control] → [Server]. En la nueva ventana [Propiedades de Conexión] y le aparecerá tal como se muestra en la Figura 39.

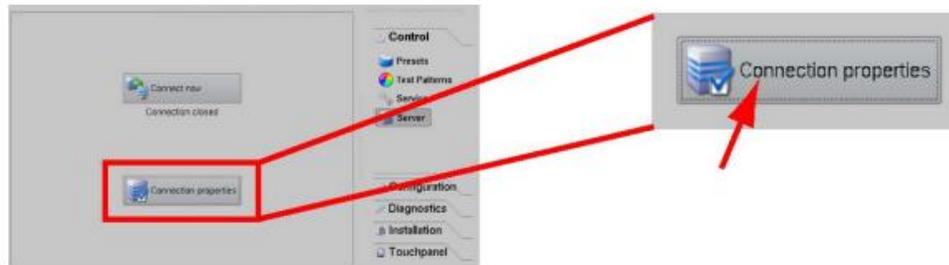


Figura 39 Ajustes Barco táctil del panel [Propiedades de Conexión].

2. Introduzca la dirección IP SOM del SX-3000 en el campo "Nombre de Host". Los demás campos se deben llenar con la información siguiente (consulte la Figura 40):
Display o puerto: 5900
Marque la casilla [Usar como puerto]
Contraseña: gdcvnc

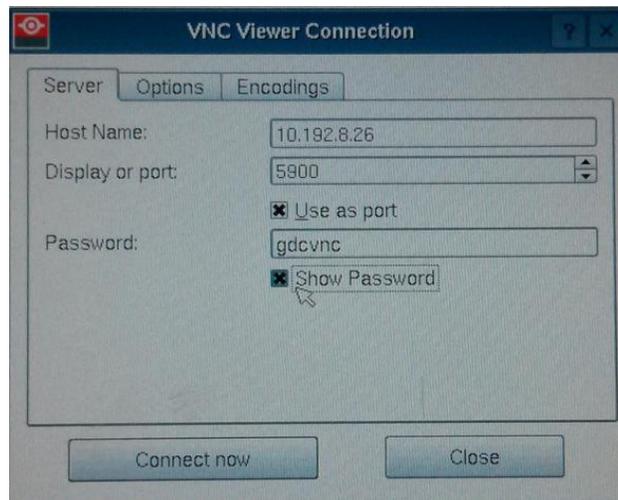


Figura 40 Configuración del touch panel BARCO [VNC Viewer conexión].

3. Haga clic en [Conectar ahora], el interfaz de usuario de SMS se mostrará en el panel táctil Barco.

8.2. Proyector NEC Serie 2

Para configurar un proyector NEC Serie 2 para trabajar con el SX-3000, deben darse los pasos siguientes:

1. Encienda el proyector de manera que esté en el modo STANDBY (Espera).
2. Use el software Digital Cinema Communicator para S2 Windows proporcionado por NEC para conectarse al proyector.
3. Seleccione [Start]→[Mode]→[Service] ([Inicio]→[Modo]→[Servicio]) e introduzca la contraseña de Servicio para activar la operación en modo de servicio. (como se muestra en la Figura 41)

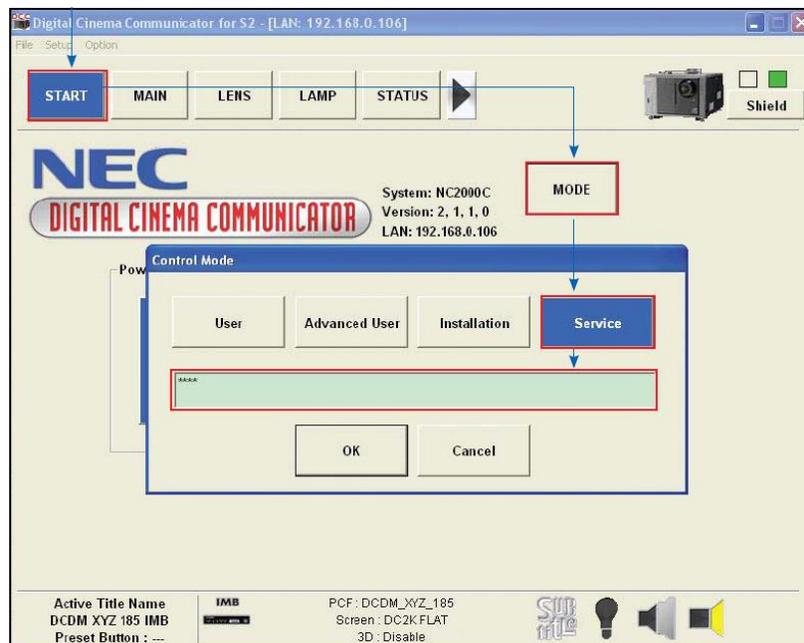


Figura 41 Modo de servicio en Digital Cinema Communicator de NEC.

4. Seleccione [Setup] → [Option Slot] ([Configuración] → [Ranura opcional]) en Digital Cinema Communicator y seleccione IMB para Slot B en Option Slot Setting (Configuración de ranura). (como se muestra en la Figura 42)

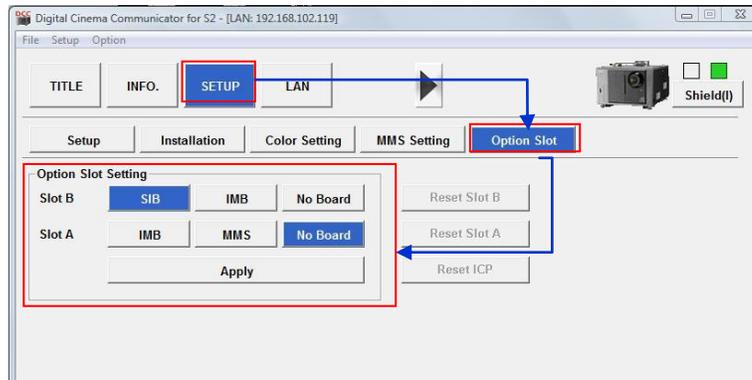


Figura 42 Ajustes de Option slot en el Digital Cinema Communicator de NEC.

5. Seleccione [Start] → [Power] → [On] ([Inicio] → [Alimentación] → [Conectar]) para alimentar el proyector.
6. Borre la Manipulación de Service Door/Marriage (Puerta de servicio/Enlace) en el servidor.

Para usar el SX-3000 para reproducción de contenidos, la fuente de ENTRADA de las macros del proyector debe establecerse en IMB.

8.3. Proyector Christie Serie 2

Cuando el SX-3000 se instala en un proyector Christie Serie 2, deben ejecutarse los pasos siguientes para el servidor GDC para reproducir con el proyector Christie Serie 2:

1. Borre la manipulación de enlace del proyector:
 - a. Ingrese en la cuenta “Marriage” (Enlace) en el TPC del proyector. Seleccione Menu→Service Setup→Marriage (Menú→Configuración del servicio→Enlace) para iniciar el asistente de Marriage (Enlace) (consulte la Figura 43).
 - b. Haga clic en el botón [Next] (Siguiente) para ir a la ventana Marriage Checklist (Lista de comprobación de Enlace).

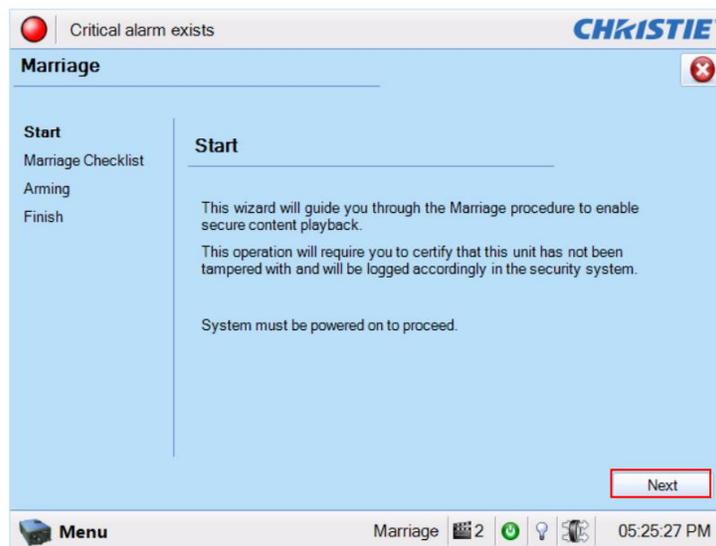


Figura 43 Asistente de enlace del proyector con el TPC del proyector Christie.

- c. Lea y ejecute las acciones listadas en Marriage Checklist (Lista de Comprobación del Enlace). En la ventana Marriage Checklist (Lista de comprobación de Enlace) (consulte la Figura 44), el sistema comprueba que todos los interruptores anti manipulación estén asegurados y da una lista de los elementos que se deben comprobar para garantizar que el proyector esté seguro antes de continuar. Haga clic en el botón [Next] (Siguiente) para continuar con la ventana Arming (Activación).

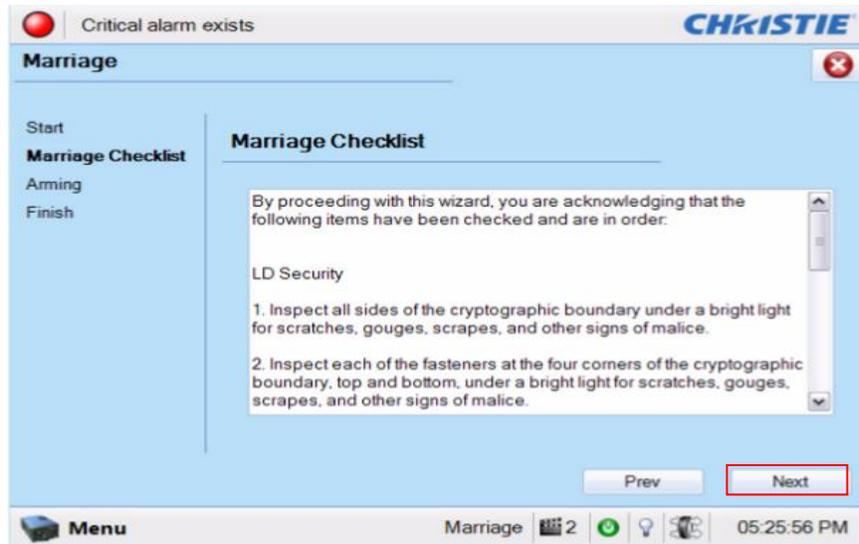


Figura 44 Lista de comprobación de Enlace.

- d. Active el enlace. En la ventana Arming (Activación), haga clic en el botón Arm Marriage (Activar Enlace) (consulte la Figura 45). Comienza un temporizador descendente de 30 segundos. El LED del botón Marriage (Enlace) de la placa P1 parpadeará en verde durante esta cuenta descendente. Usted DEBE pulsar el botón Marriage (Enlace) en la placa PI dentro de esta ventana de 30 segundos para que el enlace tenga efecto. Cuando se pulsa el botón Marriage (Enlace), el botón LED cambiará a verde permanente para indicar que el enlace ha sido exitoso.

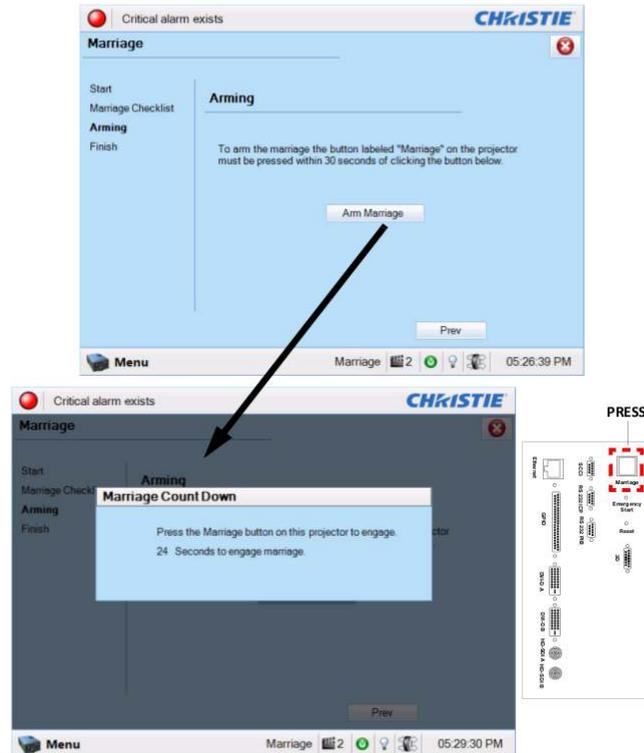


Figura 45 Activación del Enlace y cuenta descendente del Enlace.

- e. La ventana Finish (Finalizar) establece el éxito del enlace. Haga clic en el botón Finish (Finalizar) para al panel Principal.
2. Borre la Manipulación de Service Door/Marriage (Puerta de servicio/Enlace) en el servidor.

Todos los canales IMB 3D del proyector Christie Serie 2 deben usar la entrada "IMB" y el formato de datos de entrada "4:4:4 (RGB)" (consulte la Figura 46).

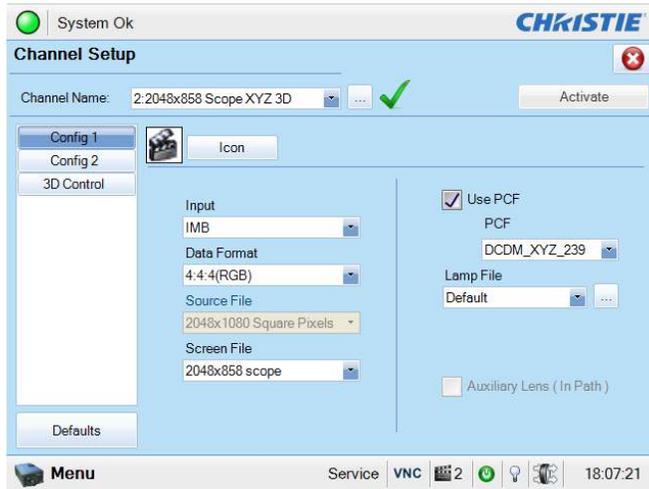


Figura 46 Ajustes de la entrada del proyector para proyectores Christie.

8.4. Configuración 3D para 2 proyectores de la serie

Las macros 3D para los proyectores de la serie 2 deben configurarse con los siguientes valores para el "control de entrada 3D":

- Modo de Entrada Sincronizada 3D: Use "Intercalado de líneas" (primera línea = Izquierda, segunda línea = Derecha).
- Referencia de visualización L/R: No utilizado
- Frecuencia de Cuadros: 6:2
- Secuencia de visualización L/R: Left (L1R1 L2R2)

A continuación se muestra la configuración 3D en un proyector Christie como ejemplo (véase la Figura 47).

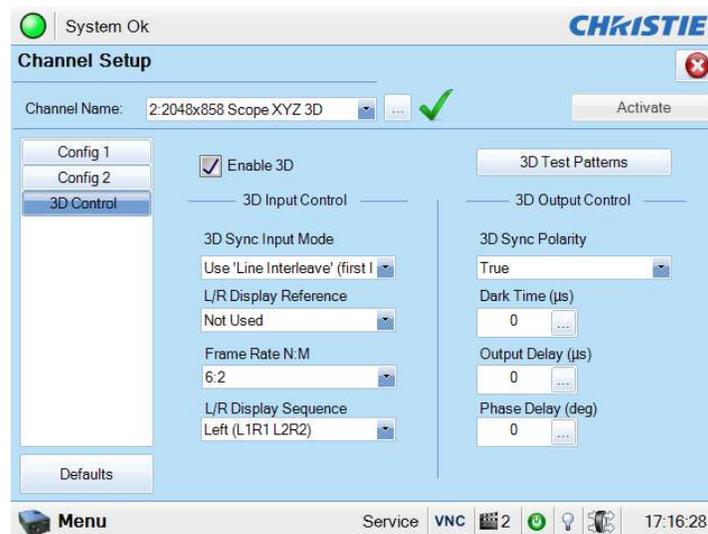


Figura 47 Configuración de la macro 3D para proyectores Christie Serie 2.

Los ajustes para el control de salida 3D ("3D Sync Polarity" (Polaridad sincronización 3D), "Dark Time" (Tiempo de oscurecimiento), "Output Delay" (Retardo de salida) y "Phase Delay" (Retardo de fase) deben personalizarse de acuerdo con el tipo de sistema 3D usado (RealD, XpanD o Dolby3D).

Si este modelo particular del proyector Christie tiene capacidad de HFR 3D, este se requiere para configurar diferentes ajustes 3D para diferentes frecuencias de cuadros. Esto asegurará que todos los canales tenga una macro 3D correspondiente para cada frecuencia de refrescamiento. Por ejemplo, 6:2 para 24fpeps, 4:2 para 48fpeps y 2:2 para 60fpeps.

8.5. Cambios de ajustes de macros 3D de IMB

La versión 9.0 del software del servidor hace cambios en el formato de salida 3D del IMB. Los siguientes cambios de macros del proyector se requieren para soportar estos cambios.

Nota: Estos son los cambios requeridos en el proyector. La salida 3D IMB no funcionará apropiadamente a menos que se hagan estos cambios.

El SX-3000 con la versión 9.0 del Software habilitará siempre el formato “Salida 3D IMB en “4:4:4””.

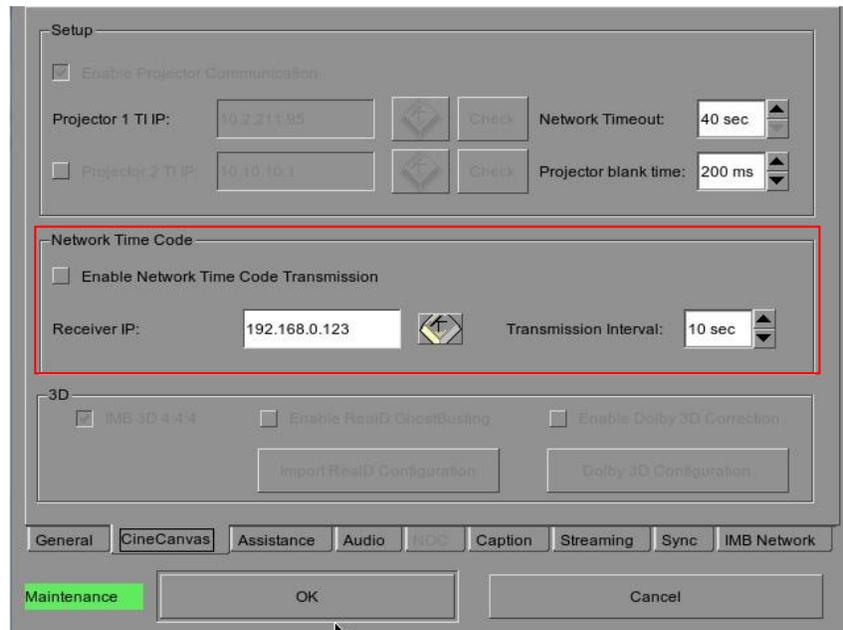


Figura 48 Configuración de IMB 3D 4:4:4 en el SX-3000.

8.5.1 Ajustes de macros 3D para el proyector de la Serie 2

Como la opción “IMB 3D 4:4:4” está marcada en la configuración SMS, que proporciona automáticamente la salida 4:4:4. Todas las macros 3D del proyector deben cambiarse para usar la entrada “4:4:4”.

9. Configuración de la zona horaria

El SX-3000 puede llegar o no con la hora ajustada a la zona horaria local. Los pasos siguientes muestran cómo cambiar la zona horaria en el servidor.

1. Desde la pantalla SMS, haga clic en el botón [Control Panel] (Panel de control) para tener acceso al panel de control.
2. En el Panel de control, haga clic en [Admin Panel] (Panel de administración) para acceder al Panel de administración.
3. Haga clic en [Focus] (Foco) en el extremo inferior derecho del teclado, a continuación haga clic con el cursor en la caja de texto "Password" (Contraseña) para introducir la contraseña.
4. Haga clic en [Diagnostics/Maintenance]→[Configure Time Zone] ([Diagnóstico/Mantenimiento]→[Configurar Zona Horaria]) para acceder a la Página de selección Time zone (Zona horaria). Aparecerá una nueva ventana como se ve en la Figura 37.

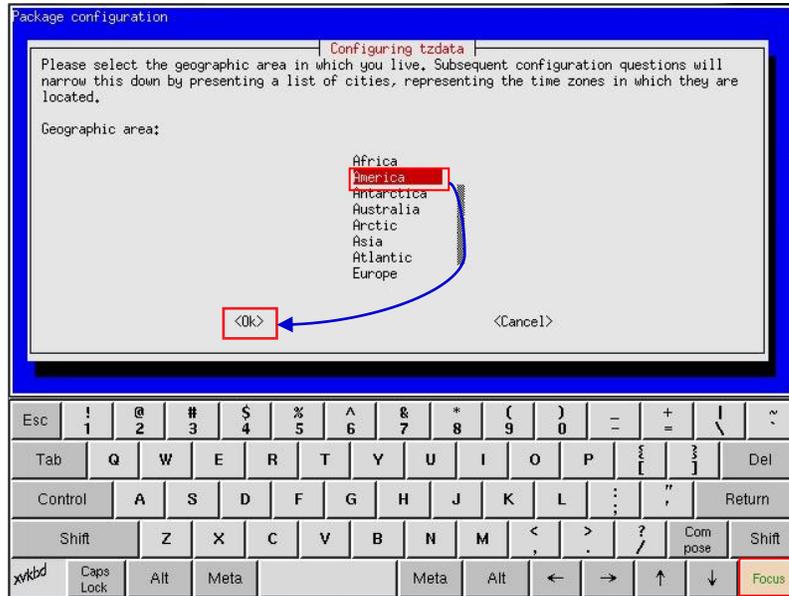


Figura 49 Zona horaria – configuración de área geográfica.

5. Haga clic en [Focus] (Foco) y toque la sección que está encima del teclado para llevar el puntero al foco.
6. Use [↑] y [↓] para resaltar el País deseado (como se muestra en la Figura 50).
7. Haga clic en [Tab] y después en [OK].

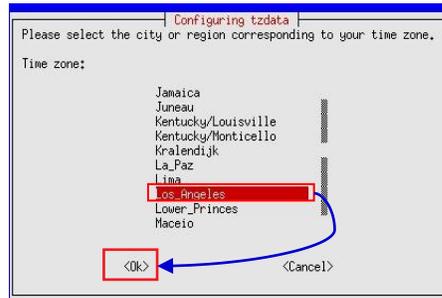


Figura 50 Zona horaria – configuración de país/región.

8. Repita los pasos del 5 al 7 para seleccionar City/Region (Ciudad/Región).

10. Configuración de la gestión de la ingesta de contenidos

La gestión de la ingesta de contenidos debe configurarse antes de que el servidor pueda ingerir los contenidos. Esta sección mostrará la configuración de la ingesta de contenidos provenientes de dos fuentes diferentes. Los mismos pasos pueden usarse para configurar las fuentes de ingesta de contenidos usando otras fuentes.

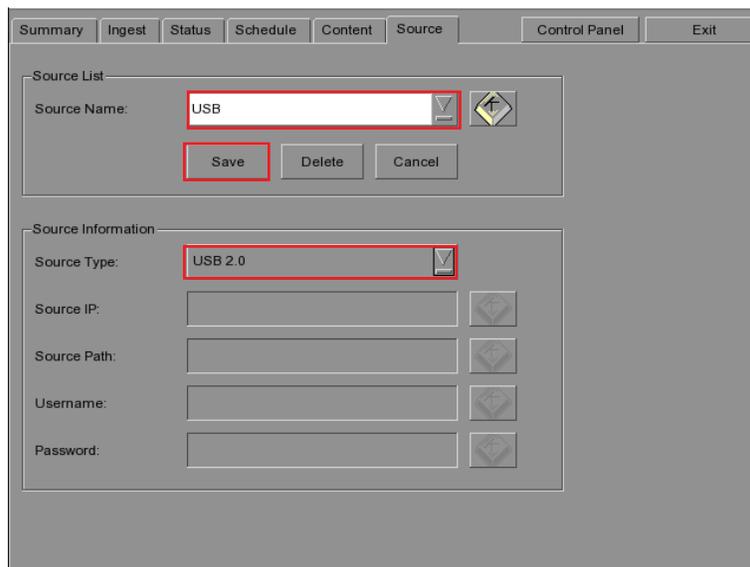
10.1. Configuración de una fuente de ingesta de contenidos

Para que el SX-3000 ingiera contenidos, debe configurarse la fuente de la ingesta. Las secciones siguientes describen los diferentes tipos de fuentes de ingesta que se usan con el SX-3000.

10.1.1. Ingesta de contenidos desde el disco USB

Los siguientes pasos describen la configuración de una fuente para la ingestión de contenidos desde un disco duro USB externo:

1. Desde el SMS, haga clic en el menú [Control Panel] (Panel de control).
2. Haga clic en [Manage Content] (Gestionar contenidos) para tener acceso a la página Content Management (Gestión de contenidos).
3. Haga clic en la pestaña [Source] (Fuente) y después en el botón [Add] (Añadir). Esto abre la página Source Setup (Configuración de fuente). (consulte la Figura 51)
4. Introduzca el nombre de la fuente en la caja de texto "Source Name" (Nombre de la fuente). En este ejemplo, configuraremos una fuente USB y la nombraremos "USB". Seleccione "USB 2.0" como Source Type (Tipo de fuente).



The screenshot shows a software interface for configuring a source. At the top, there are several tabs: Summary, Ingest, Status, Schedule, Content, Source, Control Panel, and Exit. The 'Source' tab is active. Below the tabs, there are two main sections: 'Source List' and 'Source Information'. In the 'Source List' section, the 'Source Name' field contains the text 'USB'. Below this field are three buttons: 'Save', 'Delete', and 'Cancel'. In the 'Source Information' section, the 'Source Type' dropdown menu is set to 'USB 2.0'. Below this are five more fields: 'Source IP', 'Source Path', 'Username', and 'Password', each with a corresponding dropdown arrow to its right.

Figura 51 Configuración de la fuente de ingesta USB.

5. Haga clic en [Save] (Guardar) para guardar los ajustes para la fuente de ingesta de contenidos USB.

10.1.2. Ingesta de contenidos desde FTP

Los siguientes pasos describen la configuración de una fuente para la ingestión de contenidos desde un servidor FTP:

1. Seleccione la pestaña [Source] (Fuente), seguida del botón [Add] (Añadir) (como se muestra en la Figura 52).
2. Introduzca la descripción local del servidor FTP en la caja de texto "Source Name" (Nombre de fuente). En este caso, usaremos el nombre de fuente "FTP". Seleccione "FTP" como Source Type (Tipo de fuente).

Figura 52 Configuración de fuente de ingesta FTP.

3. Introduzca los parámetros respectivos para Source IP (IP de la fuente), Source Path (Ruta de la fuente), Username (Nombre de usuario) y Password (Contraseña).
4. Haga clic en [Save] (Guardar) para guardar los ajustes para la fuente de ingesta de contenidos FTP.

10.2. Selección de una fuente de ingesta

Para seleccionar una fuente de ingesta, haga clic en  junto a la etiqueta “Source to ingest from:” (Fuente de origen de la ingesta:) en la pestaña “Ingest” (Ingesta). Seleccione la fuente de ingesta requerida desde el menú desplegable (como se ve en la Figura 53).

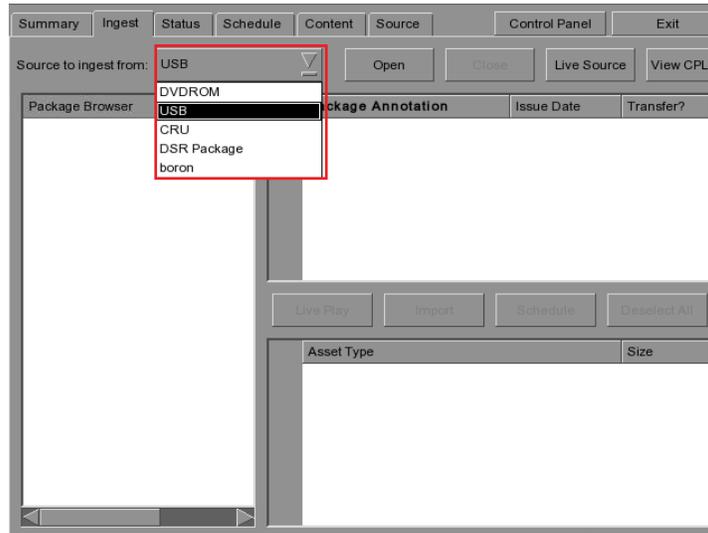


Figura 53 Ingesta desde una fuente USB.

11. Configuración del audio

El SX-3000 ofrece señales de audio digitales AES a través de 2 salidas RJ45. Para compatibilidad con la mayoría de los procesadores de audio del mercado, se incluye un conector RJ45 a DB25 en el módulo (consulte la Figura 54).



Figura 54 Conector de audio RJ45 DB25.

A-TOP (RJ45) (Female)	Channel	DB25 (25Pin) (Female)
Pin1	AES Out 1+	24
Pin2	AES Out 1-	12
Pin3	AES Out 2+	10
Pin4	AES Out 3+	21
Pin5	AES Out 3-	9
Pin6	AES Out 2-	23
Pin7	AES Out 4+	7
Pin8	AES Out 4-	20
A-BOT (RJ45) (Female)	Channel	DB25 (25Pin) (Female)
Pin1	AES Out 5+	18
Pin2	AES Out 5-	6
Pin3	AES Out 6+	4
Pin4	AES Out 7+	15
Pin5	AES Out 7-	3
Pin6	AES Out 6-	17
Pin7	AES Out 8+	1
Pin8	AES Out 8-	14

Figura 55 Asignación de pines DB25 RJ45 (Opcional para el conector de audio tradicional).

A-TOP (RJ45) (Female)	Channel	DB25 (25Pin) (Male)
Pin1	AES Out 1+	14
Pin2	AES Out 1-	2
Pin3	AES Out 2+	3
Pin4	AES Out 3+	17
Pin5	AES Out 3-	5
Pin6	AES Out 2-	16
Pin7	AES Out 4+	6
Pin8	AES Out 4-	19

Figura 56 Asignación de pines DB25 RJ45 (Opcional para el conector de audio CP750/JSD80).

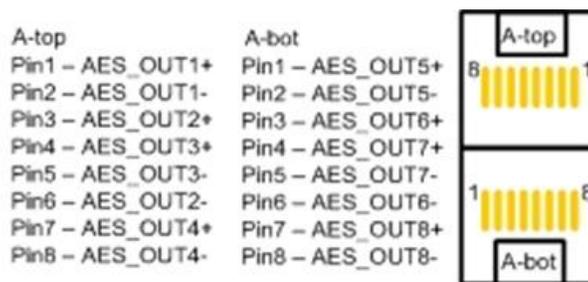


Figura 57 Distribución de pines RJ45 de audio AES.

11.1. Convertidores digital a analógico

No todos los casos requerirán un Convertidor digital a analógico (DAC), ya que algunos procesadores de sonido pueden recibir entradas digitales. En el caso de que se requiera un DAC, lo primero que debe hacerse es conectar el servidor al DAC. Este dispositivo convierte la señal de audio digital en una señal de audio analógico. El DAC se conecta entonces a un procesador de sonido que procesa la señal de audio digital y la envía al amplificador y a continuación a los altavoces del cinema.

12. SUBTÍTULOS

Se recomienda generar los subtítulos desde el Cinecavas en vez que desde el servidor. Para hacerlo, asegúrese de que **Subtitle Overlay Option** (Opción de superposición de títulos) bajo la pestaña **General** (General) del menú **Configuration** (Configuración) permanezca sin seleccionar. (consulte la Figura 58 como se muestra a continuación)

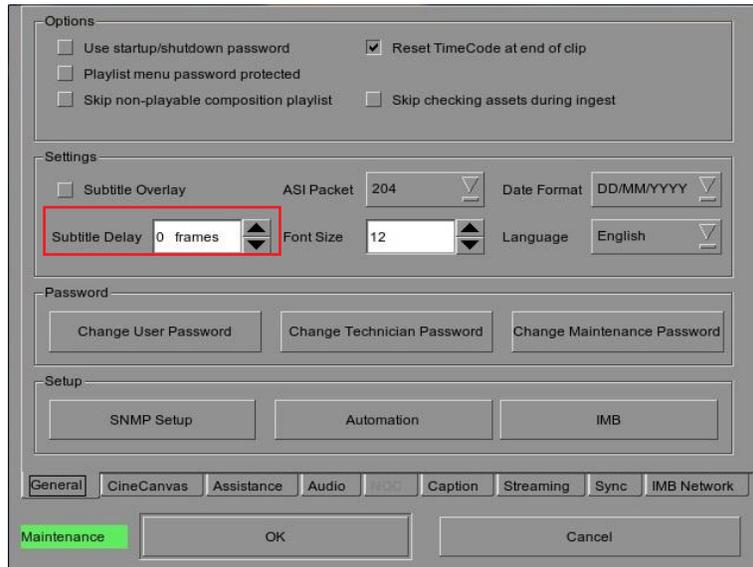


Figura 58 Ajustes de superposición de subtítulos.

13. CONFIGURACIÓN DE AUTOMATIZACIÓN

El SX-3000 puede controlar dispositivos externos usando su interfaz de automatización. Esta puede usarse para automatizar tareas repetitivas del operador del cinema para evitar errores de usuario.

13.1. Configuración de automatización general

Los pasos siguientes describen la configuración general de un dispositivo de automatización en el SX-3000.

1. Haga clic en el botón de encendido una vez para tener acceso a Control Panel (Panel de control).
2. Haga clic en los botones siguientes para acceder a Automation Interface (Interfaz de automatización).
[SMS] (SMS)→[Configuration] (Configuración)→[Maintenance Access] (Acceso a mantenimiento)→(introducir contraseña)→[General] (General)→[Automation] (Automatización).

Las etiquetas y acciones de eventos de automatización pueden configurarse en el menú Action (Acción) (como se muestra en la Figura 59):

- **Event Labels** (Etiquetas de eventos) son la forma en que se puede acceder a las acciones de automatización, por ejemplo, pueden activarse como marcas de automatización desde una lista de reproducción.
- Las **Actions** (Acciones) configuradas con una etiqueta de evento se ejecutarán cuando se active una etiqueta de evento.

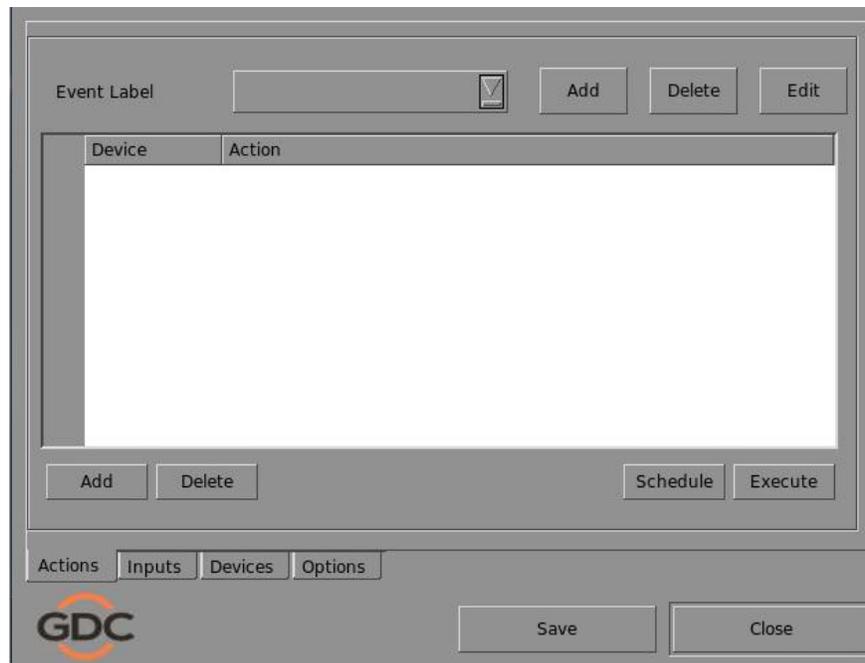


Figura 59 Menú de acciones.

13.2. Adición de etiquetas de eventos y de acciones

Los pasos siguientes describen cómo añadir una etiqueta de evento a la interfaz de automatización. Esta etiqueta de automatización se usa para activar las acciones de automatización asociadas durante la reproducción. (consulte la Figura 60)

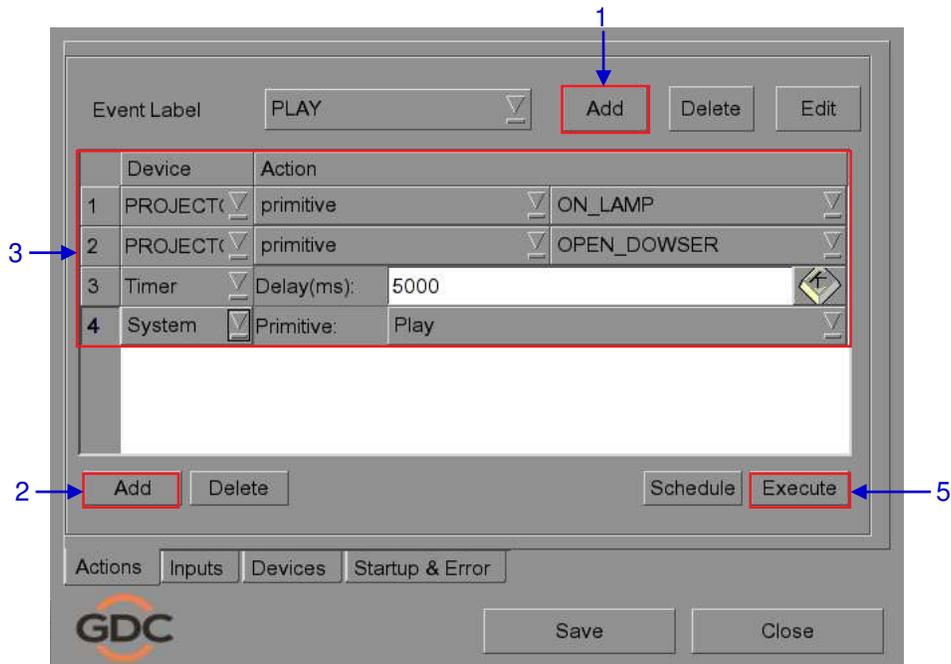


Figura 60 Adición de etiqueta de evento.

1. Haga clic en el botón [Add] (Añadir) cerca del menú “Event Label” (Etiqueta de evento) para añadir una nueva etiqueta de evento. Introduzca el nombre de la etiqueta de evento.
2. Haga clic en el botón [Add] (Añadir) que está debajo de la tabla para añadir una nueva acción asociada con esta etiqueta de evento.
3. Se añade una nueva acción a la tabla. Pueden cambiarse los ajustes de “Device” (Dispositivo) y “Action” (Acción) de esta nueva acción. Tenga presente que cuando se cambia el ajuste de “Device” (Dispositivo), se muestran los posibles ajustes de “Action” (Acción) para ese dispositivo. Consulte las secciones siguientes acerca de la adición de dispositivos de automatización.
4. Repita los pasos del 2 al 3 para añadir más acciones a esta etiqueta de eventos. Use el botón [Delete] (Eliminar) que está debajo de la tabla para quitar la última acción añadida a la lista.
5. Puede probar la etiqueta de evento y la lista de acciones asociadas con la etiqueta de evento haciendo clic en el botón [Execute] (Ejecutar).

13.3. Programación de la automatización

Las etiquetas de eventos de automatización pueden programarse para su ejecución para una fecha y hora preestablecidas o repetirse diariamente a una hora programada. Para acceder al programa de automatización, seleccione el botón [Schedule] (Programación) en la pestaña [Actions] (Acciones) en la interfaz de automatización. Esto lo llevará a la pantalla de configuración de programación de automatización (como se muestra en la Figura 61).

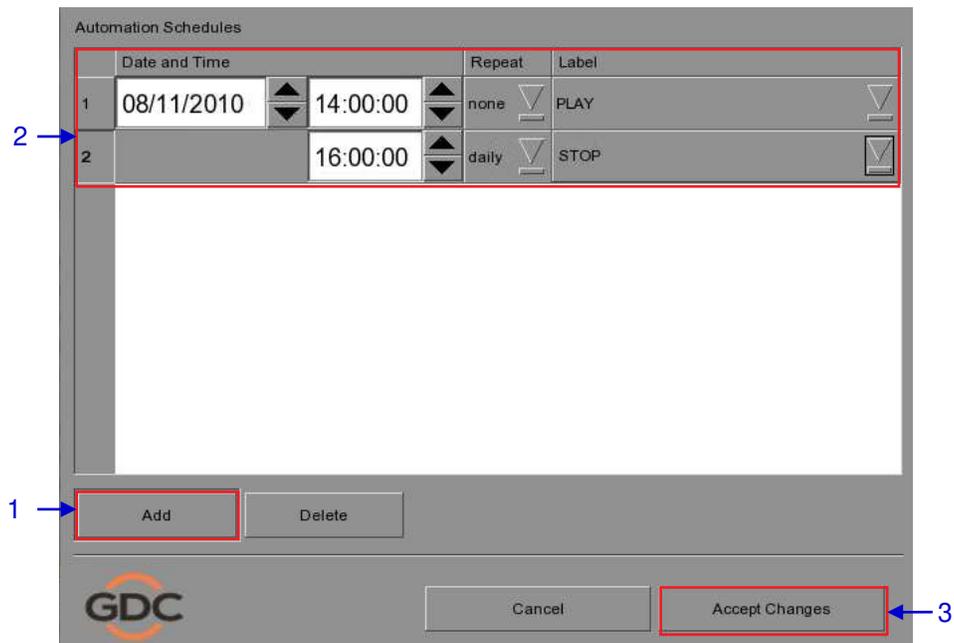


Figura 61 Programación de eventos de automatización.

Para añadir un evento de automatización programado.

1. Seleccione el botón [Add] (Añadir).
2. Establezca la fecha y la hora del evento de automatización, el intervalo de repetición y la etiqueta de evento a ejecutar.
3. Haga clic en [Accept Changes] (Aceptar cambios) para guardar los programas creados.

13.4. Configuración de automatización para el servidor GPIO

Los ajustes del dispositivo de automatización GPIO del SX-3000 pueden configurarse desde la pestaña [Devices] (Dispositivos) después de la selección del nombre de dispositivo “GPIO”. (consulte la Figura 62)

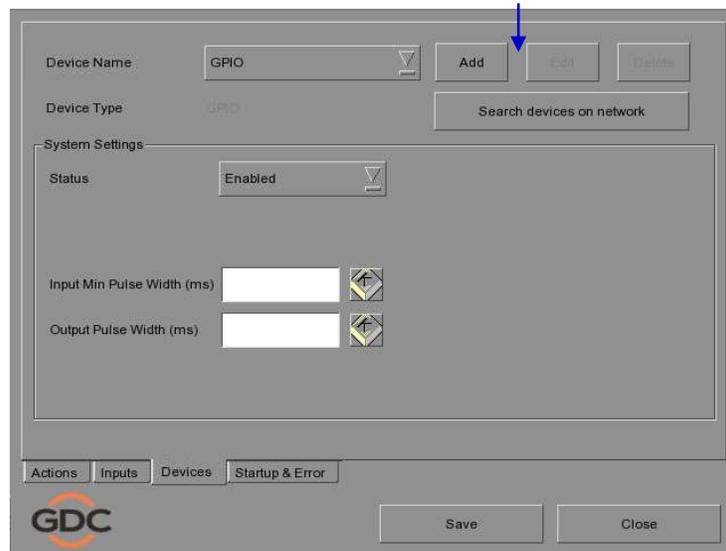


Figura 62 Ajustes del dispositivo de automatización GPIO.

Si la anchura del pulso de salida se deja en blanco, se usará el valor predeterminado de **50 ms**. Si se requiere una anchura de pulso de salida diferente, el valor puede introducirse en el ajuste “Output Pulse Width” (Anchura de pulso de salida). Haga clic en el botón [Save] (Guardar) para guardar cualquier cambio realizado.

13.5. Configuración de automatización para proyectores

El SX-3000 soporta la automatización para proyectores Barco, Christie y NEC. Siga los pasos que aparecen a continuación para configurar un dispositivo proyector en la interfaz de automatización del servidor.

1. Haga clic en el botón [Add] (Añadir) en la pestaña [Devices] (Dispositivos) e introduzca el nombre del dispositivo. En este caso es “PROJECTOR” (PROYECTOR). Establezca el tipo de dispositivo como “PROJECTOR” (PROYECTOR) (consulte la Figura 62).
2. Haga clic en [OK] y configure los parámetros del dispositivo para el dispositivo proyector (consulte la Figura 63).
3. Introduzca la dirección IP del dispositivo proyector (consulte la Figura 62).
4. Establezca el modelo correcto del proyector. El número de puerto se cambiará automáticamente al número de puerto de automatización predeterminado para el modelo. Si el proyector es un proyector de la Serie 2, marque la casilla de verificación “Serie 2”.
5. Introduzca el “Login” (Usuario) y “Password” (Contraseña) para el proyector, si se requiere.
6. Haga clic en el botón [Save] (Guardar) para guardar cualquier cambio realizado.

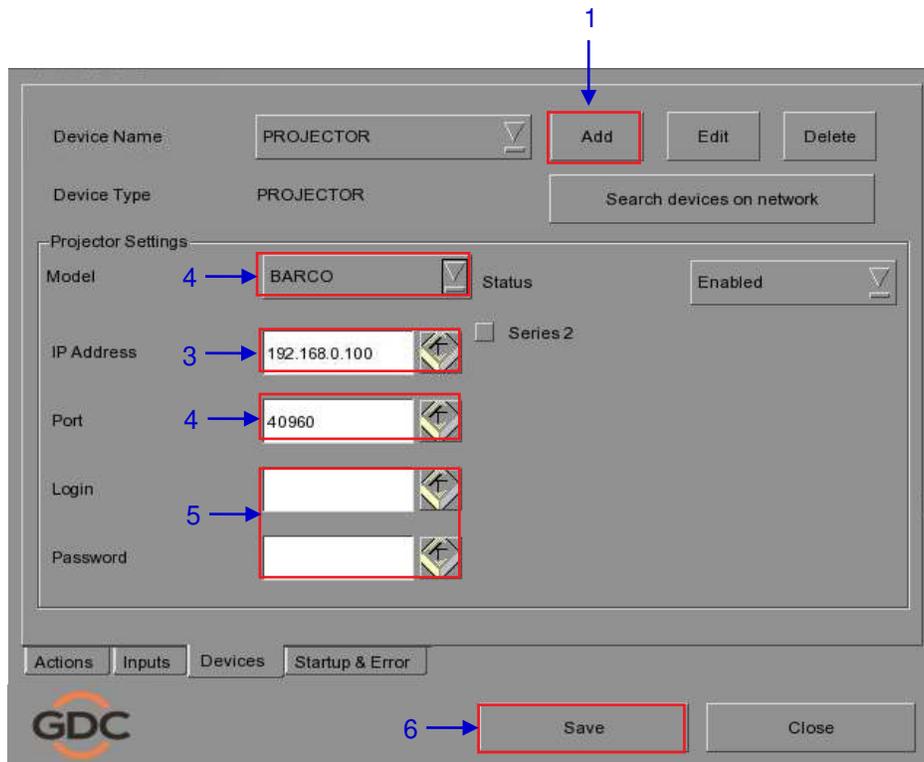


Figura 63 Ajustes de automatización para el dispositivo proyector.

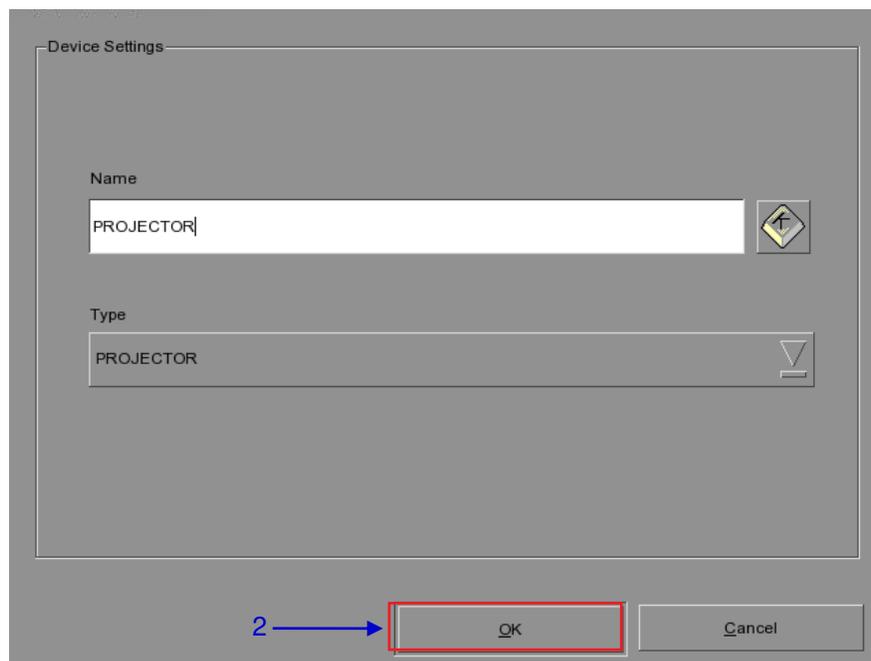


Figura 64 Configuración del dispositivo de automatización del proyector.

13.6. Configuración de automatización para dispositivos eCNA

El SX-3000 soporta el sistema de automatización eCNA-10. Siga los pasos que aparecen a continuación para configurar un dispositivo eCNA en la interfaz de automatización del servidor.

1. Haga clic en el botón [Add] (Añadir) en la pestaña [Devices] (Dispositivos) e introduzca el nombre del dispositivo. En este caso es “eCNA”. Establezca el tipo de dispositivo como “eCNA_IO”.
2. Haga clic en [OK] y configure los parámetros del dispositivo para el dispositivo eCNA.

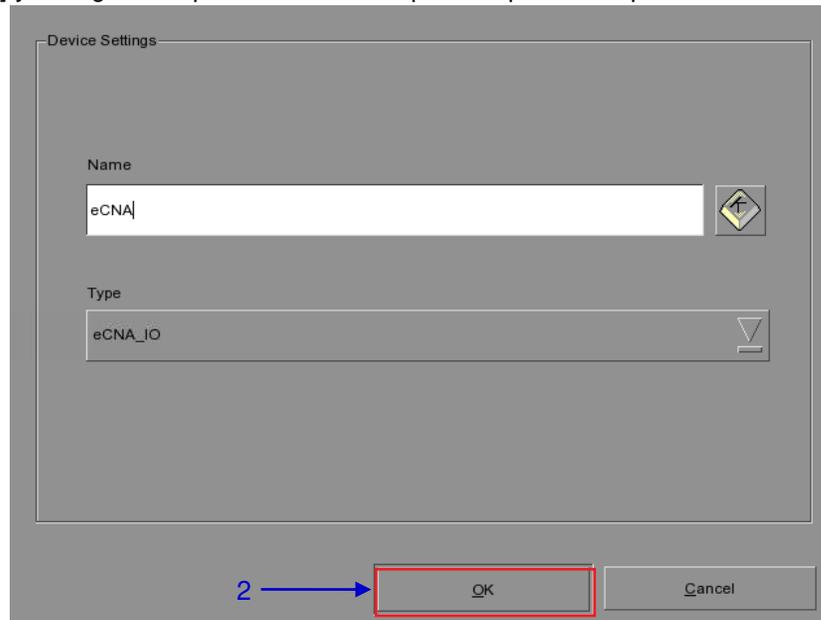


Figura 65 Configuración del dispositivo de automatización eCNA.

3. Introduzca la dirección IP del dispositivo eCNA (consulte la Figura 66).
4. El dispositivo eCNA tiene muchas marcas disponibles para la automatización. Estas marcas pueden habilitarse o inhabilitarse seleccionándolas después de hacer clic en los botones [Server events] (Eventos del servidor), [eCNA controls] (Controles eCNA) y [eCNA status] (Estado del eCNA). Todas las marcas están inhabilitadas de manera predeterminada.
5. Haga clic en el botón [Save] (Guardar) para guardar cualquier cambio realizado.



Figura 66 Ajustes de automatización para dispositivo eCNA.

13.7. Configuración de automatización para dispositivos JNIOR

El SX-3000 soporta el dispositivo de automatización JNIOR Modelo 310. Siga los pasos que aparecen a continuación para configurar un dispositivo JNIOR en la interfaz de automatización del servidor.

1. Haga clic en el botón [Add] (Añadir) en la pestaña [Devices] (Dispositivos) e introduzca el nombre del dispositivo. En este caso es “JNIOR”. Establezca el tipo de dispositivo como “JNIOR_IO”.
2. Haga clic en [OK] y configure los parámetros del dispositivo para el dispositivo JNIOR.

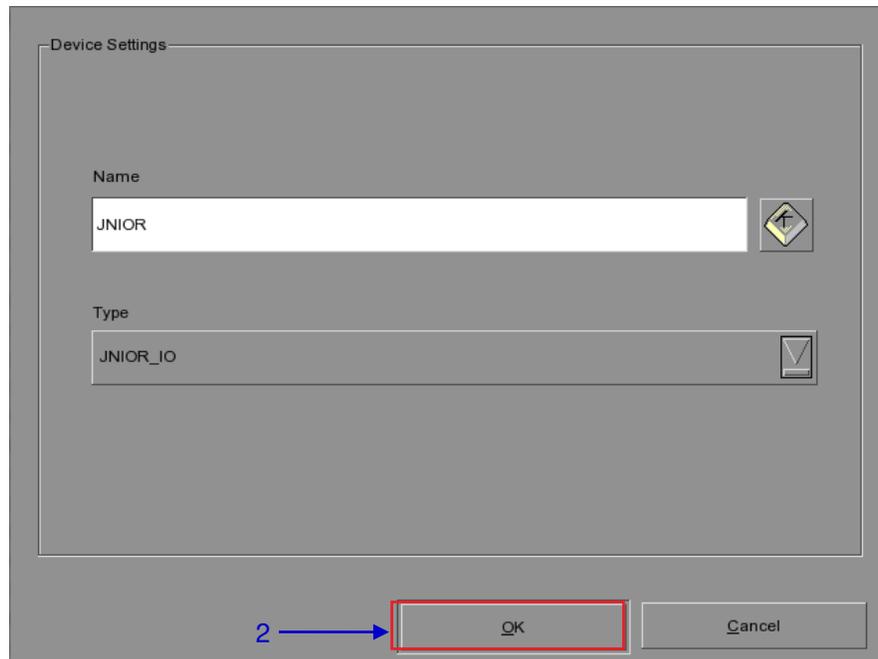


Figura 67 Configuración del dispositivo de automatización JNIOR.

3. Introduzca la dirección IP del dispositivo JNIOR (JNIOR) (consulte la Figura 68).
4. Los ajustes para "Port" (Puerto), "Login" (Usuario) y "Password" (Contraseña) se establecen en los valores predeterminados para dispositivos JNIOR si se dejan vacíos.
5. Haga clic en el botón [Save] (Guardar) para guardar cualquier cambio realizado.

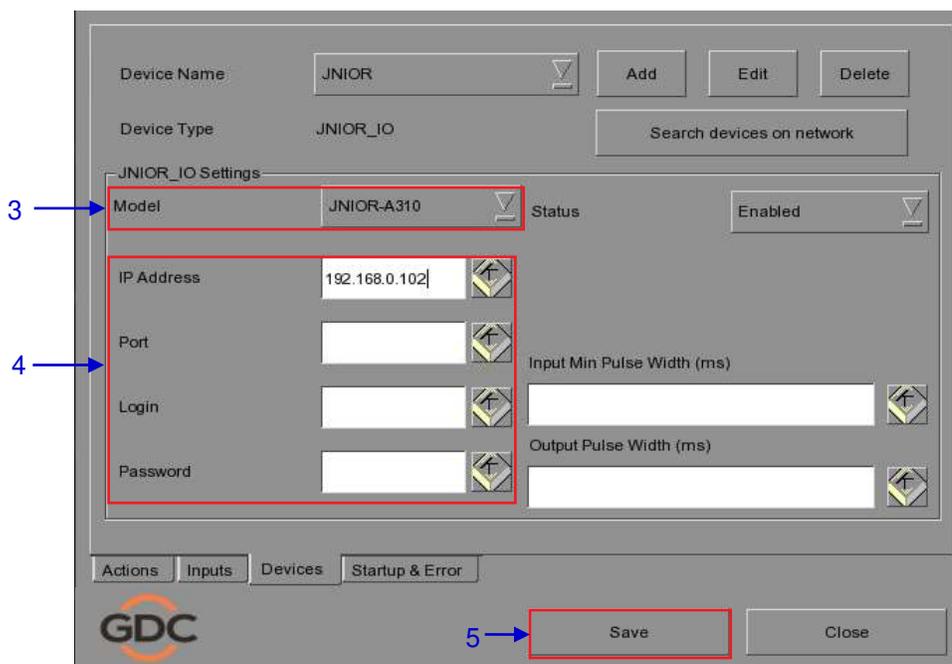


Figura 68 Ajustes de automatización para el dispositivo JNIOR.

13.8. Configuración de automatización para dispositivos Christie ACT

El SX-3000 soporta el dispositivo de automatización Christie ACT. Siga los pasos que aparecen a continuación para configurar un dispositivo Christie ACT en la interfaz de automatización del servidor.

1. Haga clic en el botón [Add] (Añadir) en la pestaña [Devices] (Dispositivos) e introduzca el nombre del dispositivo. En este caso es "ChristieACT". Establezca el tipo de dispositivo como "ChristieACT".
2. Haga clic en [OK] y configure los parámetros del dispositivo para el dispositivo ChristieACT.

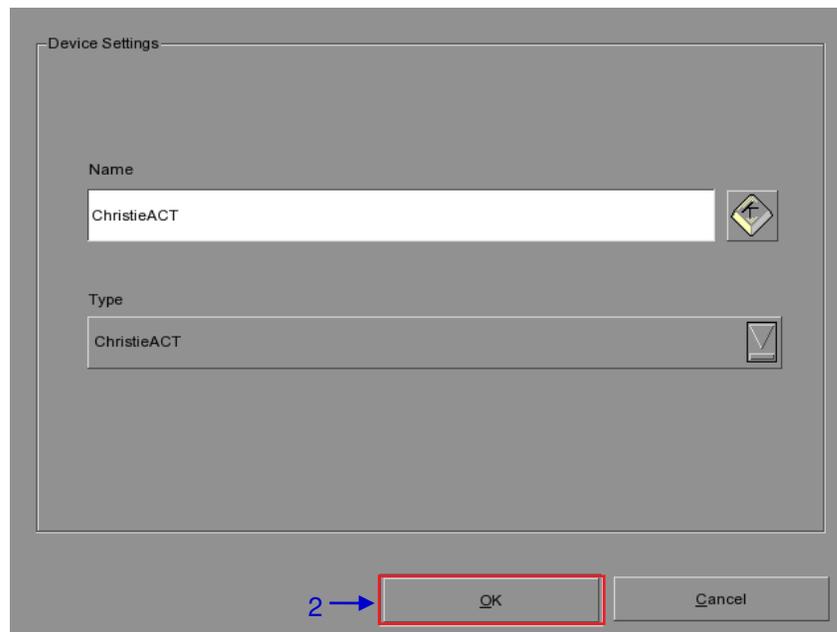


Figura 69 Configuración del dispositivo de automatización Christie ACT.

3. Introduzca dirección IP del dispositivo Christie ACT.
4. La configuración predeterminada para "Port" (Puerto) se muestra en los ajustes del dispositivo Christie ACT. Cambie este valor si se requiere.
5. Las marcas de control predeterminadas se configurarán para un nuevo dispositivo de automatización Christie ACT. Las marcas de control pueden añadirse o quitarse haciendo clic en los botones [+] y [-].
6. Haga clic en el botón [Save] (Guardar) para guardar cualquier cambio realizado.

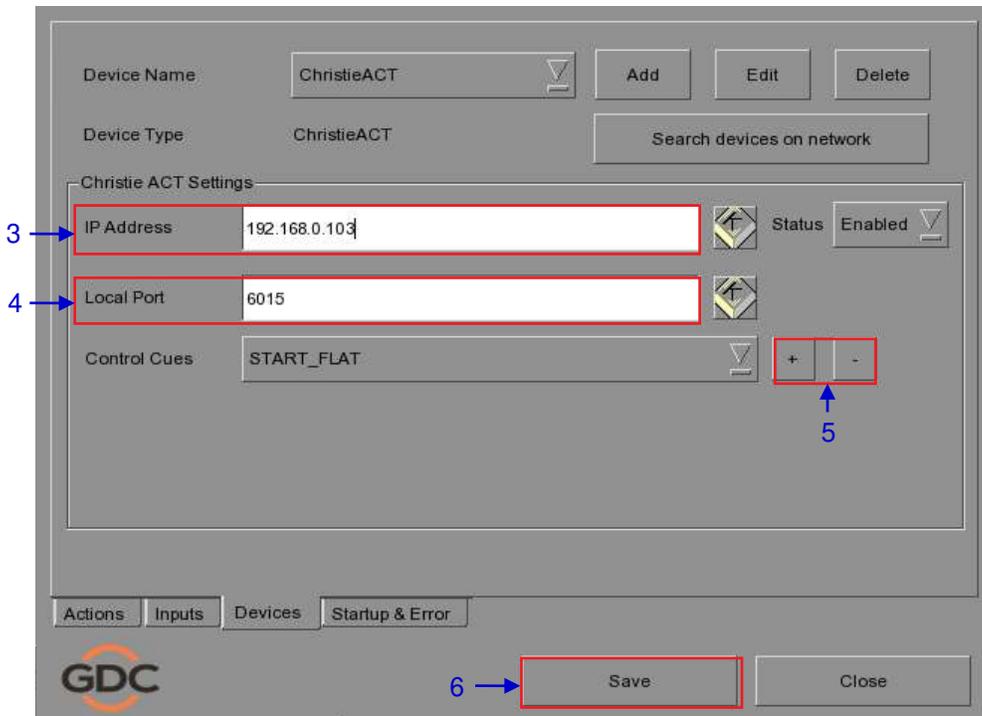


Figura 70 Ajustes de automatización para el dispositivo Christie ACT.

13.9. Configuración de automatización para dispositivos Dolby

El SX-3000 soporta la automatización de los procesadores de sonido Dolby. Siga los pasos que aparecen a continuación para configurar un dispositivo Dolby en la interfaz de automatización del servidor. Para este ejemplo, el dispositivo se refiere al Procesador de Sonido Dolby CP650.

1. Haga clic en el botón [Add] (Añadir) en la pestaña [Devices] (Dispositivos) e introduzca el nombre del dispositivo. En este caso es "CP650". Establezca el tipo de dispositivo como "Dolby CP650".
2. Haga clic en [OK] y configure los parámetros del dispositivo para el dispositivo Dolby CP650.

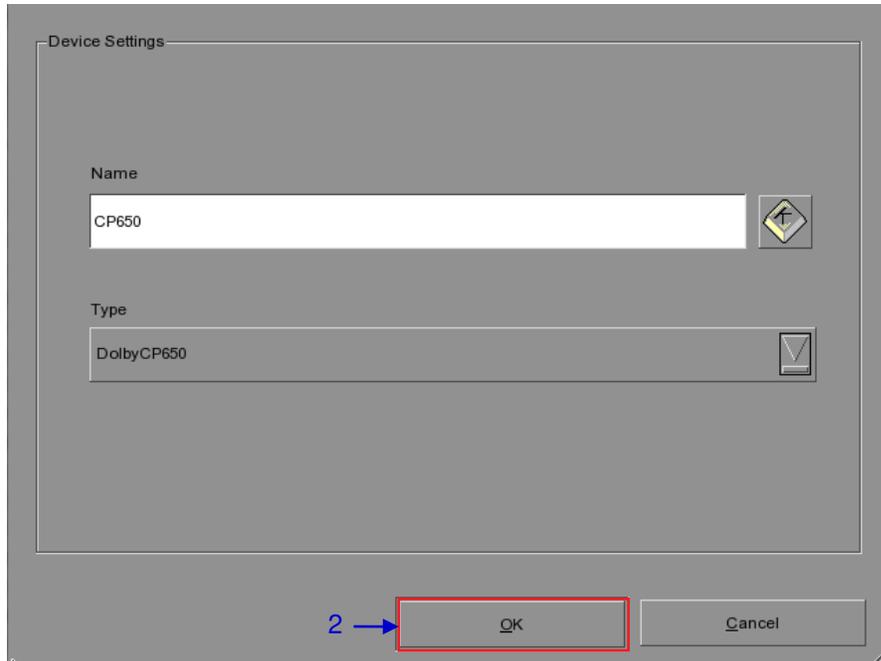


Figura 71 Configuración del dispositivo de automatización Dolby CP650.

3. Introduzca dirección IP del dispositivo Dolby CP650.
4. Las marcas de control predeterminadas se configuran para un nuevo dispositivo de automatización Dolby CP650. Las marcas de control pueden añadirse o quitarse usando los botones [+] y [-].
5. Haga clic en el botón [Save] (Guardar) para guardar cualquier cambio realizado.

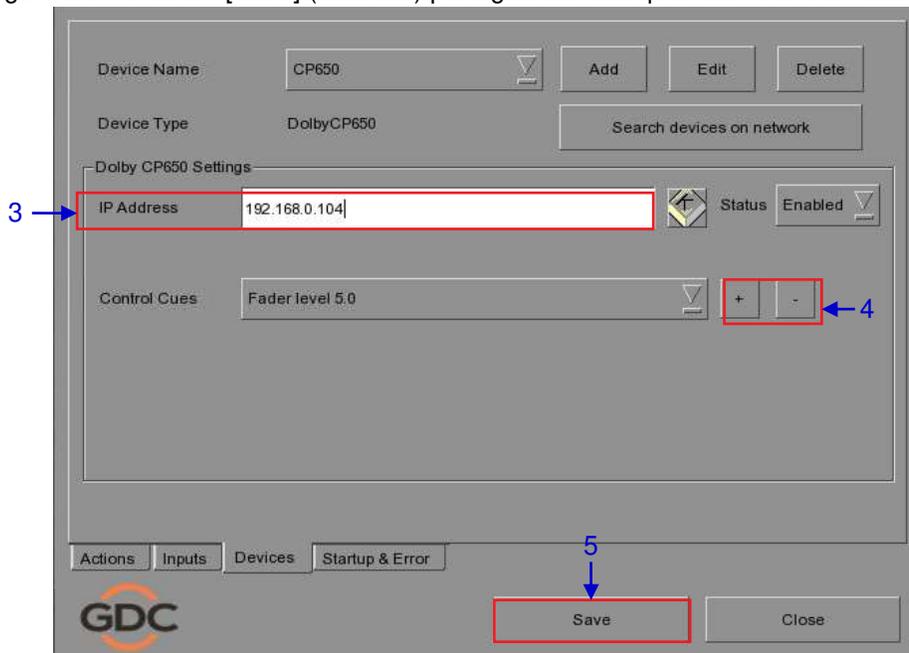


Figura 72 Ajustes de automatización para el dispositivo Dolby CP650.

13.10. Configuración de automatización para dispositivos USL DAX

El SX-3000 soporta la automatización para el procesador de sonido USL DAX. Siga los pasos que aparecen a continuación para configurar un dispositivo USL DAX en la interfaz de automatización del servidor.

1. Haga clic en el botón [Add] (Añadir) en la pestaña [Devices] (Dispositivos) e introduzca el nombre del dispositivo. En este caso es "DAX". Establezca el tipo de dispositivo en "USL-DAX".
2. Haga clic en [OK] y configure los parámetros del dispositivo para el dispositivo USL DAX. (Consulte la Figura 73)

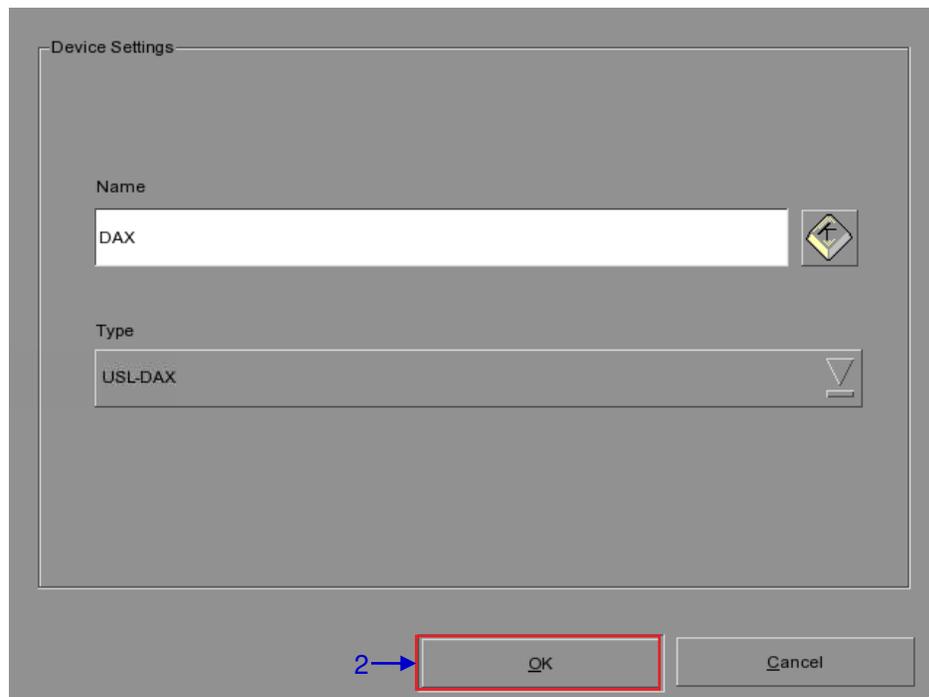


Figura 73 Configuración del dispositivo de automatización USL DAX.

3. Introduzca la dirección IP del dispositivo USL DAX (consulte la Figura 74).
4. Haga clic en el botón [Save] (Guardar) para guardar cualquier cambio realizado.

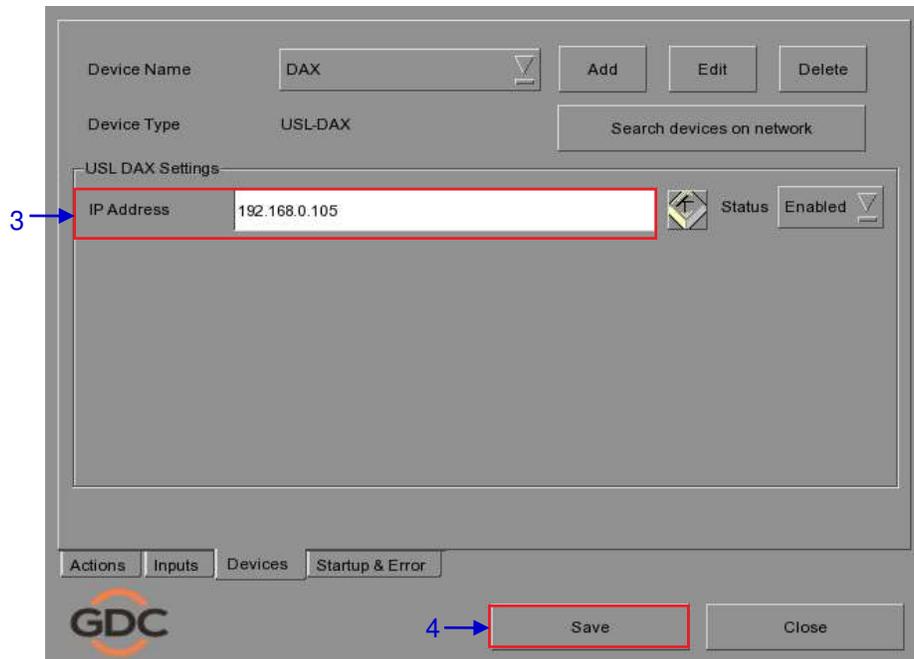


Figura 74 Ajustes de automatización para el dispositivo USL DAX.

13.11. Configuración de automatización para dispositivos USL JSD

El SX-3000 soporta la automatización para los procesadores de sonido USL JSD-80 y JSD-100. Siga los pasos que aparecen a continuación para configurar un dispositivo USL JSD en la interfaz de automatización del servidor.

1. Haga clic en el botón [Add] (Añadir) en la pestaña [Devices] (Dispositivos) e introduzca el nombre del dispositivo. En este caso es "JSD". Establezca el tipo de dispositivo como "USL-JSD" (consulte la Figura 75).
2. Haga clic en [OK] y configure los parámetros del dispositivo para el dispositivo USL JSD.



Figura 75 Configuración del dispositivo de automatización USL JSD.

3. Introduzca la dirección IP del dispositivo USL JSD (consulte la Figura 76).
4. Seleccione el modelo correcto del dispositivo (JSD-80 o JSD-100) al que esté conectado el servidor.
5. Haga clic en el botón [Save] (Guardar) para guardar cualquier cambio realizado.

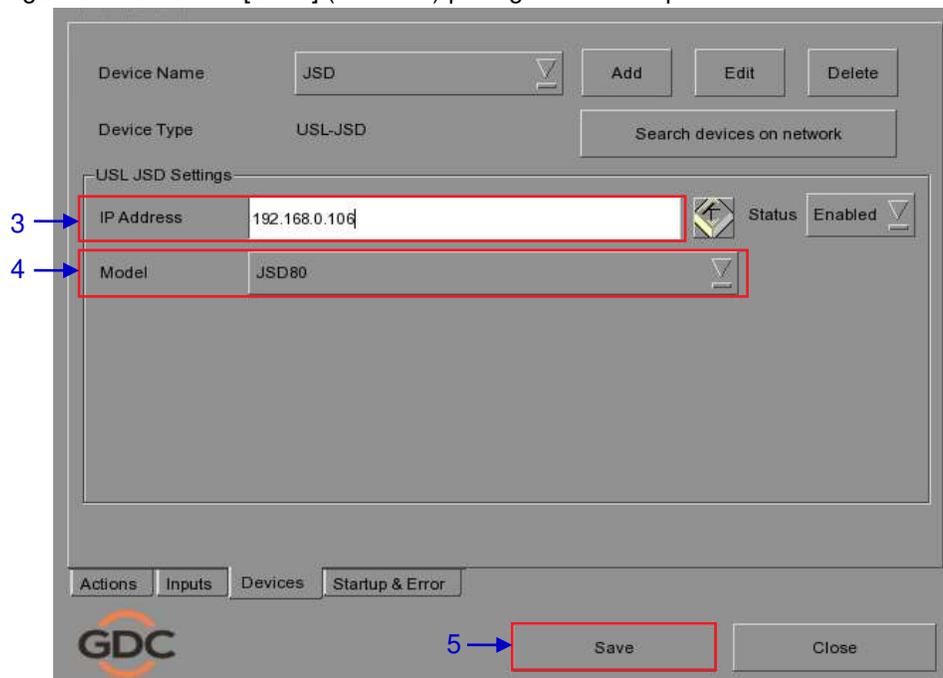


Figura 76 Ajustes de automatización para el dispositivo USL JSD.

14. CONFIGURACIÓN DEL COMPONENTE DE INGENIERÍA TA-10

El Componente de Ingeniería TA-10 puede usarse para la automatización del teatro con el SX-3000. Requiere que el TA-10 se cablee en una configuración particular. En la Figura 63 puede verse un diagrama de cableado.

El TA-10 se conecta al SX-3000 usando el puerto de entrada/salida GPIO del servidor. Configure las etiquetas de evento con el dispositivo GPIO para activar el TA-10.

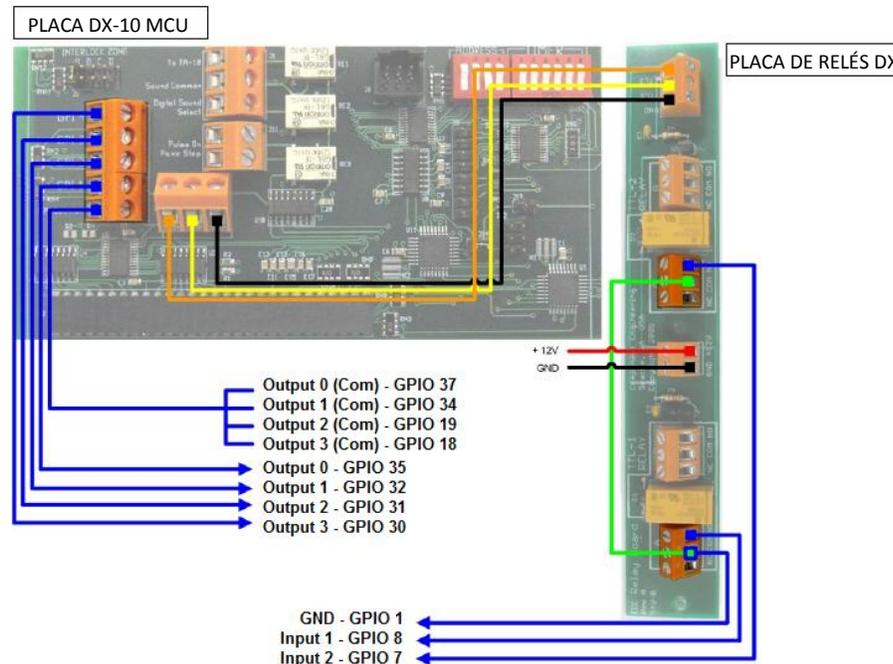


Figura 77 Diagrama de cableado del Componente de Ingeniería TA-10.

15. PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA PARA EL QC DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Después de terminada la instalación, es necesario probar lo siguiente para asegurarse de que el SX-3000 se haya instalado correctamente:

1. Pruebe las capacidades de reproducción de vídeo del servidor usando los siguientes formatos de archivo: MPEG2, JPEG2000, Scope, Flat, 3D.
2. Pruebe las capacidades de reproducción de audio del servidor y verifique que todos los canales estén trabajando. Compruebe también que no haya ruidos de estática.
3. Pruebe la capacidad del servidor para activar las marcas de automatización usando marcas de prueba para luces, cortinas, sonido y alarma contra incendios.
4. Pruebe las capacidades de acceso remoto del servidor, incluyendo: Acceso al Sistema de Gestión de Teatro (TMS), conectividad de red y VNC.

16. APÉNDICE

16.1. Distribución de pines de Audio AES y GPIO

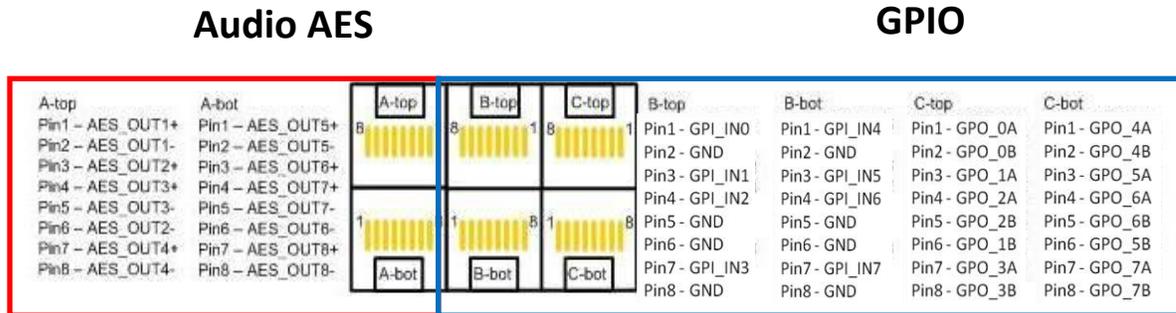


Figura 78 Distribución de pines de Audio AES y GPIO.

16.2. Detalles de alimentación de GPIO

Detalles de las entradas del GPIO

Nivel mín. de Vent Alto 3,5 Volts

Nivel máx. de Vent Bajo 1,5 Volts

lin mín. -20 uA

lin máx. +20 uA

(Esencialmente no fluye corriente; este es un dispositivo sensor de tensión)

Las entradas del GPI tienen una resistencia pull-up de 5,62K a 5 volts Aislados. El cortocircuito de los pines enviaría una entrada alta ("contacto seco")

Detalles de las salidas del GPIO

Las salidas usan un relé de estado sólido

Tensión máx. a través de los contactos del relé GPO_nA y GPO_nB = 200 Volts

Resistencia del relé CONECTADO: Mín. = 6 / Típ. = 10 / Máx. = 15 ohms

Límite de corriente del relé: Mín. = 300 / Típ. = 360 / Máx. = 460 mA

Disipación de potencia de salida del relé (continua) = 600 mW

Oficinas de GDC Technology

Hong Kong (Headquarters)

Unit 1-7, 20th Floor,
Kodak House II,
39 Healthy Street East,
North Point, Hong Kong.
Tel: +852 2507 9555

China (Beijing)

Rm. 609-618, Office Building,
20# Xinde Street,
Xicheng District,
Beijing, P.R. China 100088
Tel: +86 10 6205 7040

China (Shenzhen)

Room A701, 7/F,
Languang Technology Building,
No.7 Xinxu Road,
North Zone,
High-Tech Park,
Nanshan District,
Shenzhen, China
Tel: +86 755 8608 6000

Spain (Barcelona)

Edificio Mercurio
Vía Augusta, 59, desp. 607
08006 Barcelona, Spain
Tel: +34 93 159 51 75

Peru (Lima)

Calle Rey Bahamonde N°111
Santiago de Surco
Lima 33 – Peru
Tel: +51 1 677 6708

USA (Los Angeles)

1016 West Magnolia Boulevard
Burbank, CA 91506, USA
Tel: +1 818 972 4370 /
+1 877 743 2872 (Toll Free)

Brazil (São Paulo)

Avenida Paulista, 807 conjs. 701/703
01311-100, São Paulo – Brasil
Tel: +55 11 32058100

Singapore

10 Ubi Crescent, Ubi Tech Park
Lobby B, #06-25, Singapore 408564
Tel: +65 6222 1082

Indonesia (Jakarta)

Total Building Lantai 4 Suite 0401,
Jl. Letjen S. Parman Kav. 106A,
Kel. Tomang, Kec. Grogol Petamburan,
Jakarta Barat 11440
Tel: +65 21 2920 3607

Japan (Tokyo)

3F, Kyobashi-Chuo Bldg,
1-14-7 Kyobashi Chuo-ku
Tokyo 104-0031, Japan
Tel: +81 3 5524 3607

India (Mumbai)

Office No. B-207/208, Everest Chamber,
Andheri Kurla Road, Marol, Andheri (East),
Mumbai-400 059, India
Tel: +91 22 4044 0500

Mexico (Mexico City)

Ave. Santa Fe 94, Torre A Piso 8,
Col. Zedec Santa Fe, Alvaro Obregon,
Mexico, D.F., C.P. 01210 Mexico
Tel: +52 55 8851 1198/
+52 55 8851 1165

United Arab Emirates (Dubai)

Business Centre,
Dubai World Central,
PO Box 390667,
Dubai UAE

Email: info@gdc-tech.com
Website: www.gdc-tech.com

Correo electrónico: info@gdc-tech.com
Sitio Web: www.gdc-tech.com

ISO 9001 QMS



Cert. No. CN09/32221

La instalación de producción de GDC es ISO 9001: 2008.

Copyright © 2015 GDC Technology Limited. Todos los derechos reservados.
Todas las marcas comerciales de este manual pertenecen a sus respectivos propietarios.
Las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso debido al desarrollo y mejora continuos del producto.

IM-0170-1502-V4S