

# GUÍA RÁPIDA Proyección

CA-TRA-GR-PROY-01



Habilitación



Operación  
general

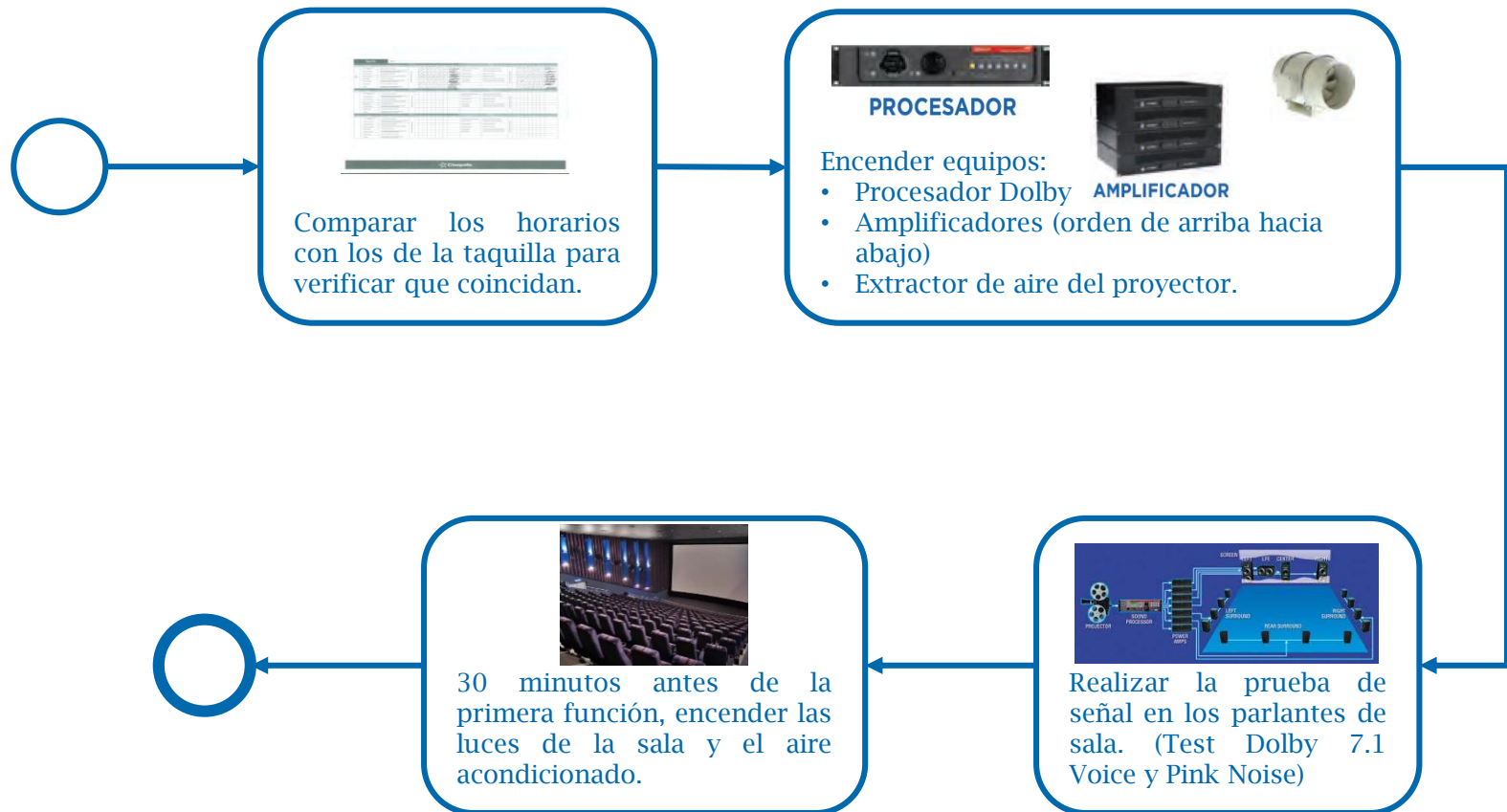


TMS

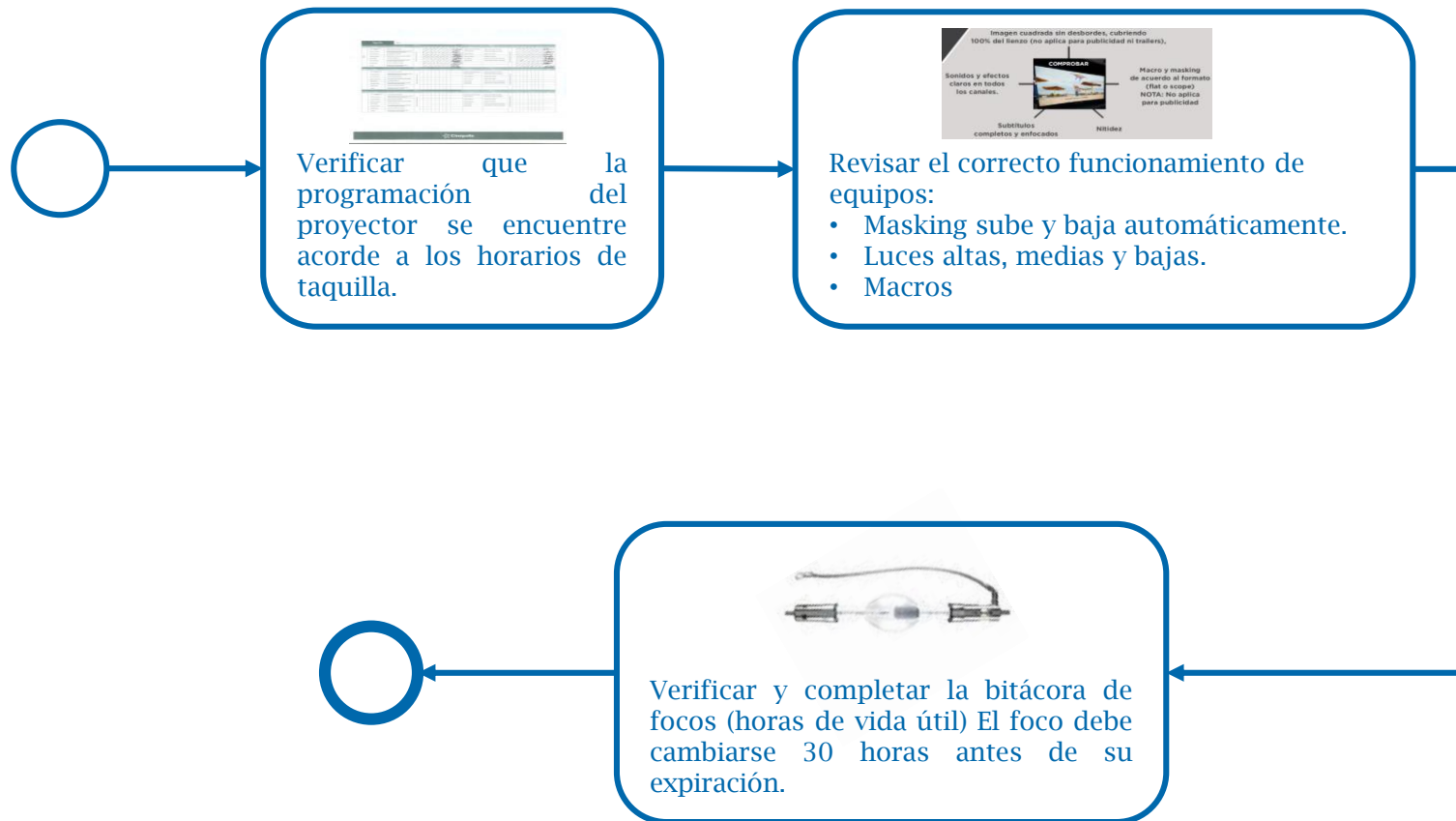


Limpieza del  
área

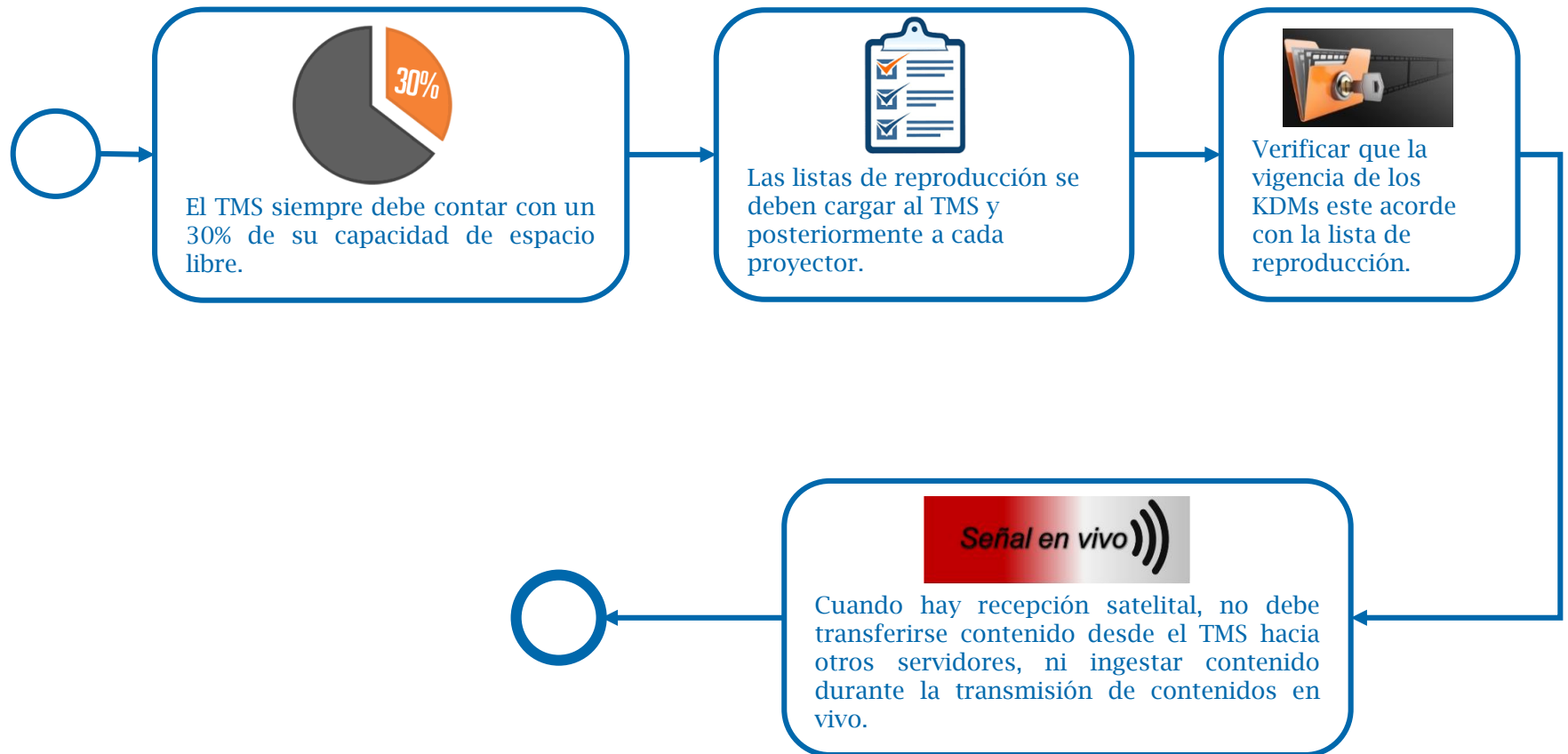




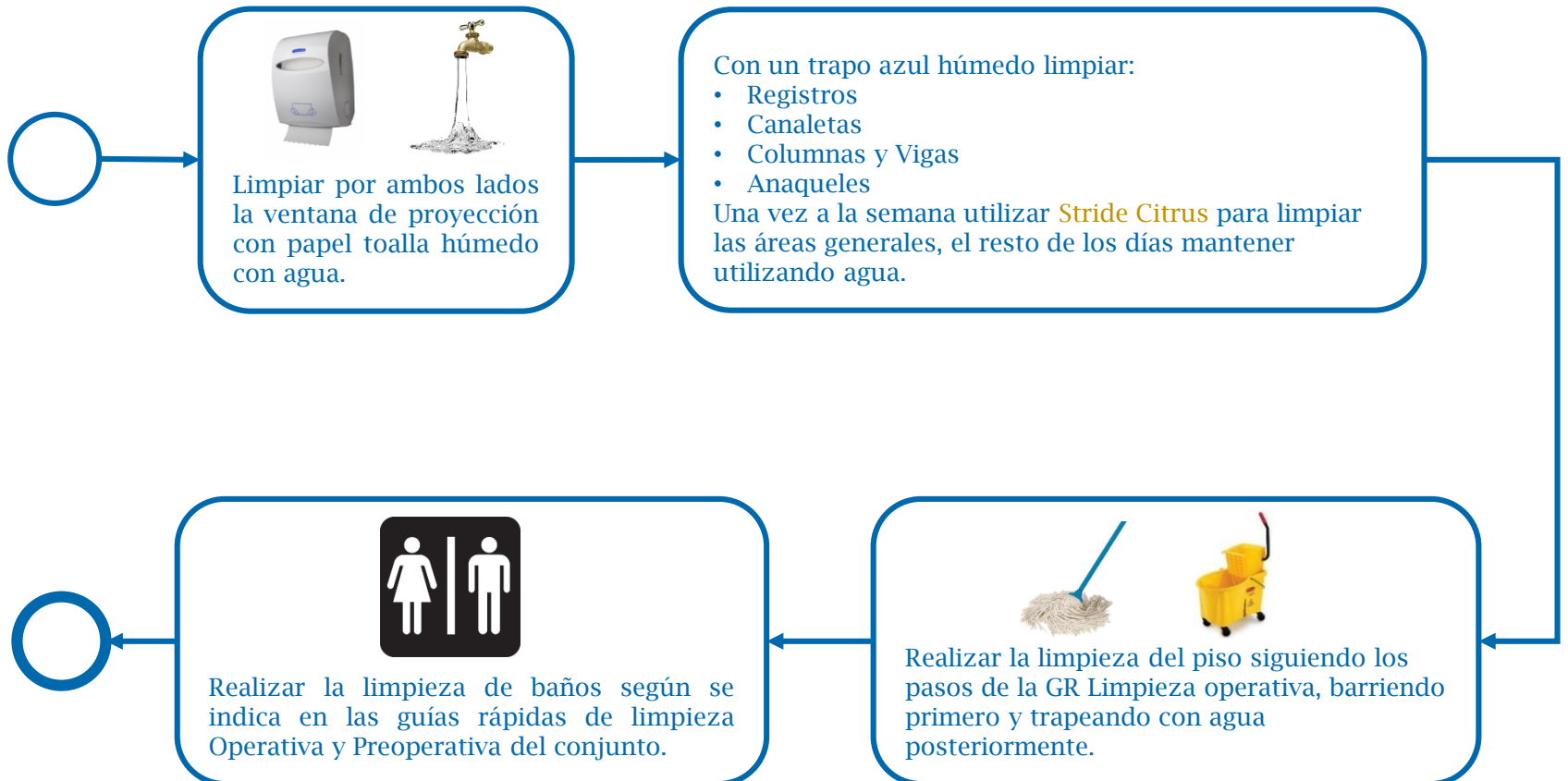
**IMPORTANTE:** En caso de detectarse alguna falla en los equipos, es necesario inmediatamente subir una OT de mantenimiento correctivo en MAXIMO y llamar al técnico para que indique los pasos a seguir.

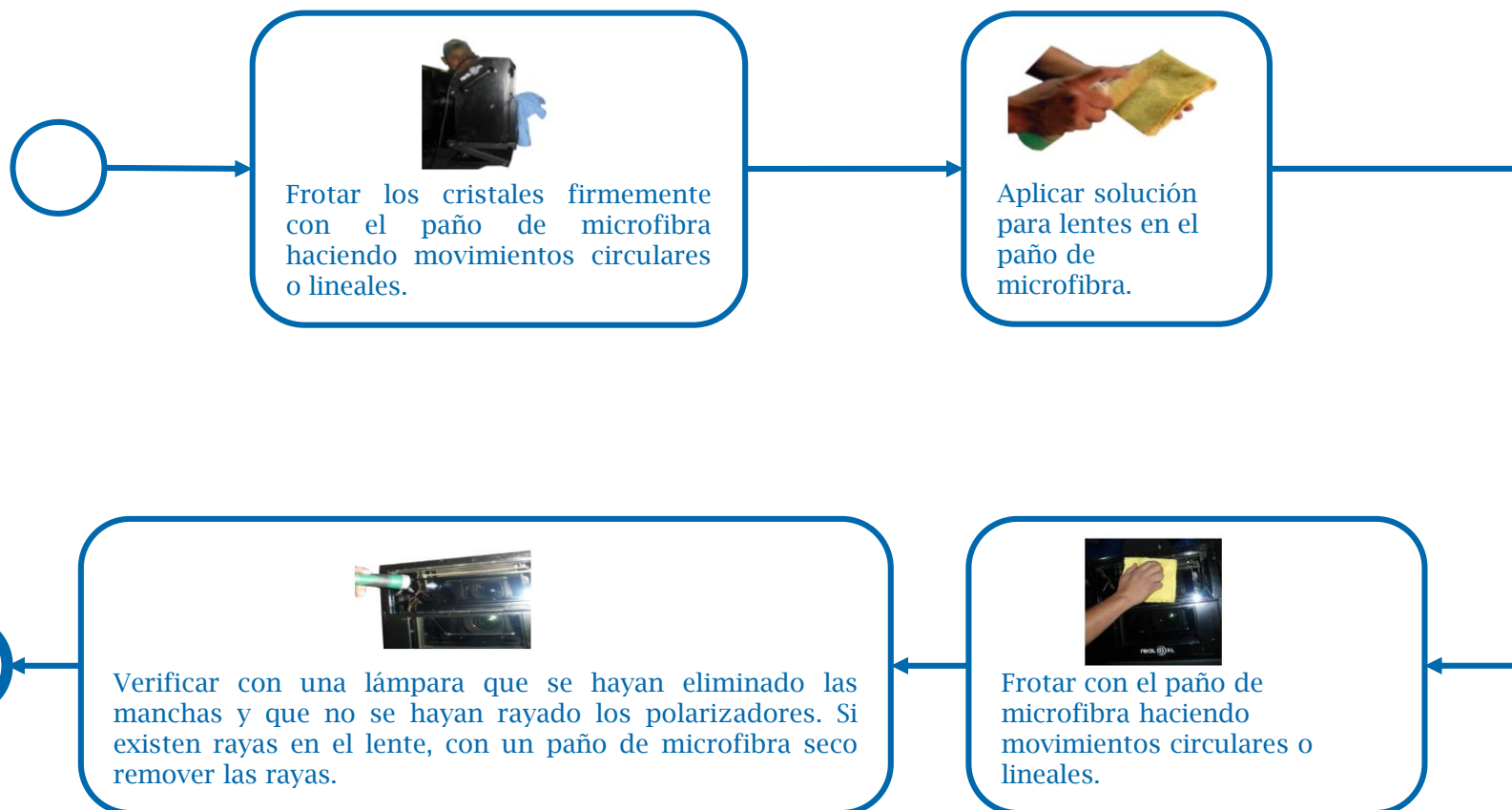


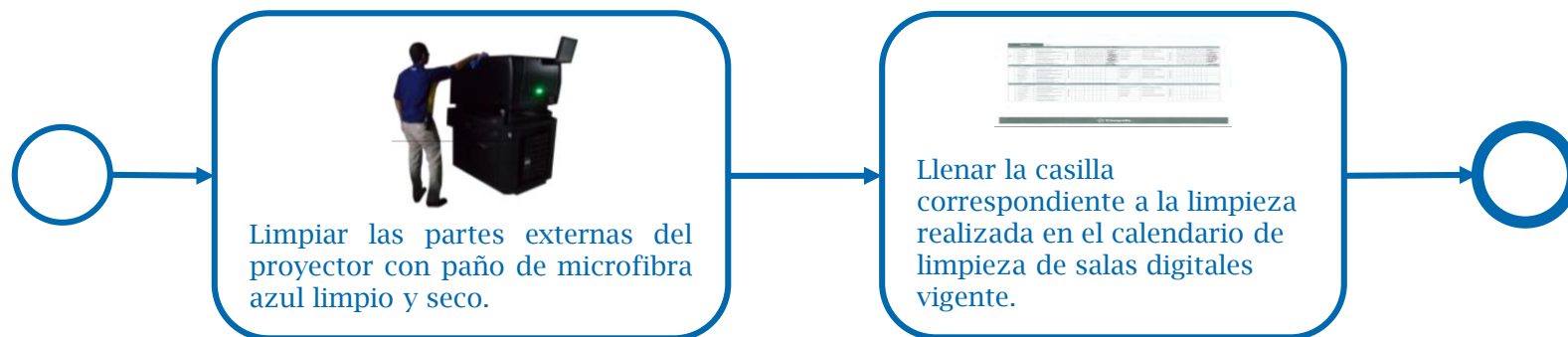
**IMPORTANTE:** En caso de detectarse alguna falla en los equipos, es necesario inmediatamente subir una OT de mantenimiento correctivo en MAXIMO y llamar al técnico para que indique los pasos a seguir.



**IMPORTANTE:** En caso de detectarse alguna falla en los equipos, es necesario inmediatamente subir una OT de mantenimiento correctivo en MAXIMO y llamar al técnico para que indique los pasos a seguir.







El mantenimiento interno (Tipo A y B) de todos los equipos de proyección digital es responsabilidad del supervisor de TI

El mantenimiento interno (Tipo C y D) de todos los equipos de proyección digital es responsabilidad del técnico regional de TI





Retirar la cubierta frontal removiendo los tornillos y deslizarla hacia afuera.



Retirar la cubierta frontal derecha removiendo los tornillos y deslizarla de izquierda a derecha.



Deslizar el marco del filtro vertical hacia afuera.



Quitar la cubierta lateral removiendo los tornillos



Insertar el filtro frontal derecho con la indicación hacia arriba "Up" en la parte superior del proyector, empujarla hasta que entre totalmente.



Realizar la limpieza de los filtros con bicarbonato como se indica en la [limpieza de filtros](#).



Retirar el polvo de los filtros con un aspirador.



Deslizar el filtro inferior y el posterior para afuera.



Colocar la cubierta frontal derecha ajustando los tornillos.



Colocar la cubierta frontal ajustando los tornillos.



Insertar los filtros con la manija hacia arriba, el filtro pequeño en la parte posterior y el grande en la parte frontal hasta que hagan clic en su posición.



Colocar la cubierta lateral ajustando los tornillos.

# ANEXOS



### Guía de P&S para Gerentes

#### 1. ÁREA Y EQUIPOS DE CASETAS



#### 1.1 EQUIPOS A REVISAR

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| PROYECTOR      | <p>* Verificar que siempre esté encendido</p> | <p>FILTROS DEL PROYECTOR</p> <p>REVISAR QUE LOS FILTROS NO TENGAN POLVO O GRASA.<br/>                 La tela de los filtros debe estar completamente adherida al macro de hierro, (hay filtros en ambos lados del proyector).<br/>                 Método de limpieza:<br/>                 1. Depositar los filtros en un recipiente con bicarbonato diluido en agua durante 30 min.<br/>                 2. Retirar los filtros del recipiente y colocarlo sobre una superficie dura(mesa), sobre un trapo de microfibra.<br/>                 3. Soplear los filtros para el secado.</p>                                 |  |
|                |   |  | <p>LENTE DE PROYECCIÓN</p> <p>* El lente debe estar perfectamente asegurado.</p>   |
|                |   |  | <p>REAL D</p> <p>* Verificar con una lámpara que los cristales del polarizador se encuentren libres de polvo y sin huellas dactilares.<br/>                 * Verificar que funcione automáticamente al identificar un formato 3D.</p> |
| PEDESTAL       |   | <p>SERVERIDOR</p> <p>* Verificar su correcto funcionamiento.<br/>                 * Siempre debe estar encendido.</p>  |  |
|                |   | <p>AUTOMATIZACIÓN</p> <p>* Verificar el correcto funcionamiento del masking de la sala.</p>  |  |
|                |   | <p>UPS Y OROS DE PICOS</p> <p>* Revisar su correcto funcionamiento.<br/>                 * Siempre debe estar encendido.</p>   |  |
|                |   | <p>DIMMER</p> <p>* Hacer una prueba comprobando que se respete la política de encendido de luces según la lista de reproducción programada.</p>  |  |
|                |   | <p>EXTRACTOR</p> <p>* Verificar la limpieza del extractor.<br/>                 * Comprobar que no esté filtrando agua al interior del proyector.<br/>                 * La limpieza se realiza semanalmente.</p>  |  |
| TMS            | <p>* Verificar que siempre esté encendido</p> | <p>TMS</p> <p>* Verificar que tenga el 30% de espacio libre en su capacidad.<br/>                 * Revisar que las listas de reproducción estén cargadas en cada servidor.<br/>                 * Revisar la vigencia de los KDM's.<br/>                 * Revisar el % de capacidad libre de los discos duros de cada servidor.<br/>                 * Revisar el tiempo de vida restante de los focos de cada proyector.<br/>                 * Cuando hay recepción satelital, no debe transferirse contenido desde el TMS hacia otro servidores ni ingestar contenido durante la transmisión de contenidos en vivo.</p> |  |
| RACK DE SONIDO |   | <p>PROCESADOR MONITOR Y AMPLIFIC.</p> <p>MONITOR AMPLIFICADOR</p> <p>* Verificar el correcto funcionamiento de los equipos.</p>  |  |

Verificar en los equipos: limpieza superficial, correcto funcionamiento, nivel de anticongelante y buenas condiciones físicas y de operación.

## 2. PRUEBAS A REALIZAR ANTES DE LA FUNCIÓN




\* Ubicarse a 2/3 partes de la sala, en la "Butaca Ideal".

### 2.1 PATRONES DE PRUEBA DE PROYECCIÓN


Los patrones deben verificarse semanalmente.

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| PRINCIPAL       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar que las macros son correctas, sin desbordes.</li> <li>Ejecutar el patrón con el formato nativo de la pantalla (flat o scope).</li> <li>No debe haber líneas visibles en el contorno de la pantalla (verdes para formato flat/rojas para formato scope) en el patrón.</li> </ul>    |
| ENFOQUE         |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar la nitidez de toda la pantalla.</li> <li>Comprobar que los 5 elementos estén correctamente enfocados (Centro y extremos).</li> <li>En caso de desenfoque, llamar al técnico.</li> </ul>  |
| BLANCO          |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar que no existan manchas en la pantalla o puntos de colores. (En caso de haber, proceder a limpiar la ventana y el lente de proyección. Si el problema persiste, llamar al técnico para que revise el proyector).</li> <li>El blanco no debe presentar color amarillento.</li> </ul> |
| CONTRASTE       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar que la luminosidad sea uniforme en toda la pantalla.</li> <li>Verificar que los colores no sean opacos o estén traslapados</li> </ul>  |
| CONVERGENCIA    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar la convergencia</li> </ul>   |
| ALINEADO REAL D |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar que solo se presente una línea. Cuando está desajustada afecta en los subtítulos (borrosos o dobles).</li> </ul>   |

### 2.2 PATRONES DE PRUEBA DE SONIDO

|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| CHANNEL TEST          |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar si la sala es de 5.1 o 7.1 canales.</li> <li>Comprobar que todos los amplificadores se encuentren encendidos.</li> <li>Verificar que el volumen de todos los amplificadores esté activado.</li> </ul> |
| PINK NOISE            |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar que todos los parlantes funcionen.</li> </ul>  |
| MEDICION DE DECIBELAS |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar medición:<br/>Canal izq-Central-Derecho: 85 db<br/>Surround izq derecho y Back surround izquierdo derecho: 82-83 db<br/>Subwoofer(LFE): 90-91 db</li> </ul>  |

### 2.3 MEDICIÓN DE FOOT-LAMBERTS

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| LUMINOSIDAD |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar la luminosidad de la sala con un medidor de luz.</li> <li>Para formatos 2D es correcto de 11 a 17 fL y 14 es el ideal.</li> <li>Para formatos 3D es correcto a partir de 3.5 fL.</li> <li>Si se presentan mediciones de menores foot-lamberts, llamar al técnico.</li> </ul> |
|-------------|---|---|

### 3. REVISIÓN DE LA SALA DURANTE LA FUNCIÓN

**\*Ubicarse a 2/3 partes de la sala, lo más próximo a la “Butaca Ideal”.**

Imagen cuadrada sin desbordes, cubriendo 100% del lienzo (no aplica para publicidad ni trailers),

Sonidos y efectos claros en todos los canales.



Macro y Masking de acuerdo al formato (flat o scope).

Nota: No aplica para publicidad ni trailers

Subtítulos completos y enfocados

Nitidez

### 4. ESPECIFICACIONES GENERALES

#### LIMPIEZA DE CASSETAS

- Verificar que no haya objetos ajenos al área u objetos en el piso.
- Verificar que los baños de las cassetas estén limpios y en buenas condiciones.
- Verificar que las bitácoras estén correctamente llenadas y visibles (Bitácora de focos, calendario de limpieza, bitácora de películas).
- Verificar que el techo y ductos estén limpios y en buenas condiciones.

#### FOCO DE PROYECCIÓN

- La potencia del foco depende de la marca y modelo del proyector.
- El foco debe cambiarse 30 horas antes de su expiración.
- Siempre debe utilizarse el equipo de protección al manipular/limpiar el foco o lamp house.

#### FORMATO

- Flat: tiene una relación de aspecto de 1.85 a 1 (con imágenes Scope se cubre la sombra superior con el top masking).
- Scope: tiene una relación de aspecto de 2.39 a 1 (con imágenes Flat se cubren las sombras laterales con el side masking).

#### FILTROS

- En caso de tener filtros de fieltro (proyector Christie) deben cambiarse con cada cambio de foco.
- En caso de que los filtros de fieltro sean lavables, se recomienda contar con filtros de repuesto ya que tardan 24 horas en secarse.

#### VOLUMEN

- Por lo general una película se proyecta entre volumen 4 a 5.5; en algunos casos para películas dobladas puede proyectarse entre volumen 6 a 6.5.
- El volumen dependerá del porcentaje de ocupación en la sala.
- La Radio en el Cine o música ambiental debe estar encendida antes de la proyección.

#### GENERALES

- Como el Light Engine se encuentra dentro del proyector, siempre debe ASPIRARSE al momento de hacer la limpieza.
- Cuidar que los cables no se desconecten.
- Cuando hay líneas de cualquier color en la proyección se recomienda hacer la revisión de los componentes (Las tarjetas pueden resetearse, SIEMPRE CON EL PROYECTOR APAGADO).
- Si aparecen líneas verdes en la proyección la solución puede ser:
  - Reiniciar el proyector.
  - Reasentar tarjetas (ICP,IMB,5MPS).
  - Reactualizar el equipo o cambiar la pieza dañada si es que no se corrigió con el reasentamiento y la actualización.
- NOTA: Esto requiere el apoyo del técnico de proyección y del CST para determinar el origen del problema, solicitar el servicio correctivo y de ser necesario las refacciones correspondientes.
- En el software del TMS se pueden visualizar el tipo de formato (2D o 3D), la resolución (2k o 4k), la relación de aspecto (Flat o Scope), idioma, subtítulo, tipo de audio y número de canales de sonido (5.1.0 7.1).

"Elaborado por la Gerencia de Operaciones Internacionales y validado por el área de Proyección y Sonido México".

## Mantenimiento por un operador (Series B, C y S)

### Limpieza del filtro (info-T 1027)

Bajo algunas condiciones los filtros de malla metálica en los proyectores se vuelven pegajosos o se empiezan a obstruir por el polvo y la grasa. Debido a la grasa, ya no son suficientes los métodos de limpieza con limpiadores al vacío o aire comprimido.

### Procedimiento de limpieza

#### Herramientas necesarias

- Recipiente con agua caliente
- Carbonato de sodio, 30 gr (pizca) por litro de agua caliente
- Brocha suave o tela
- Aire comprimido

### ¿Cómo limpiar los filtros de malla metálica?

1. Crear una solución con una ración de 30 gr (una pizca) de carbonato de sodio para 1 litro de agua caliente
2. Remojar los filtros de malla metálica en la solución entre 30 y 60 minutos. La grasa se disolverá en una hora.
3. Si después de 1 hora aún hay grasa presente, ésta se puede remover suavemente del filtro de malla metálica con un cepillo suave o un pedazo de tela.

### Precaución: ¡No dañe el filtro de malla metálica al limpiar la grasa!

4. Si el filtro de malla metálica se encuentra todavía obstruido repita este procedimiento desde el paso 1.
5. Enjuague el filtro de malla metálica con agua limpia para retirar todos los residuos de grasa.
6. Seque el filtro de malla metálica con aire comprimido. Asegúrese de que el filtro de malla metálica esté limpio y seco.



## TABLA DE CALIDAD DE MEDICIONES DE LUZ EN PANTALLAS

### FORMATO 2D

| Medición en fL |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----------------|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 0              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | MAS |
| NS             |   |   |   |   |   |   | MN |   |   |    | OP |    |    |    |    |    | MN |    |    |    | NS |    |    |     |

### FORMATO 3D

| Medición en fL |   |   |    |     |    |   |   |     |   |     |
|----------------|---|---|----|-----|----|---|---|-----|---|-----|
| 0              | 1 | 2 | 3  | 3.5 | 4  | 5 | 6 | 7.5 | 8 | MAS |
| NS             |   |   | MN |     | OP |   |   |     |   |     |

### ACCIONES

| Status de Medición | Acción           | Descripción   | Intervienen  |                                      |
|--------------------|------------------|---------------|--|--------------------------------------|
| NS                 | No Satisfactorio | OT Urgente    | Fuera de la Norma DCI, corrección lo antes posible | Técnico Regional y Supervisor de PyS |
| MN                 | Mejora Necesaria | OT Programada | Fuera de la Norma DCI, corrección programada       | Supervisor de PyS                    |
| OP                 | Óptimo           | Ninguna       | Criterio de la Norma DCI                           | Operación Correcta                   |



1. Contar con el personal adecuado y capacitado para la operación del conjunto (supervisor de proyección, operadores, monitores de salas).
2. No apagar los equipos de proyección, a menos que sea necesario el reinicio por bloqueos (proyectores, servidores y TMS).
3. Mantener los equipos de proyección libres de polvo (superficies, filtros, ventanas, extractores) de acuerdo a las rutinas de limpieza.
4. No desarmar equipos sin previa autorización y conocimiento, ni permitir cambiar el foco de xenón o realizar cualquier otro servicio a personal no calificado.
5. No mover los ajustes del procesador de audio ni los controles de volumen en los amplificadores.
6. Revisar periódicamente los ajustes de las macros (mascarillas por formato y resolución= para evitar proyecciones incorrectas.
7. Respetar la exhibición de cineminutos y trailers como la marca, la pauta semanal y los horarios programados por la gerencia y exhibir el reparto completo (créditos.
8. Cualquier mal funcionamiento de los equipos que no se pueda resolver en el conjunto es necesario levantar un soporte en el sistema Máximo.





SUS.Scanton US

### Cláusula de Confidencialidad

Este documento y sus anexos contienen información estratégica de negocio, secretos comerciales y en general el *know-how* de Carbondale, S.L. Co. (“**Carbondale**”), y su grupo, derivados de experiencias comerciales y programas de investigación y desarrollo, y que han sido compilados para uso exclusivo de las filiales del grupo (y, en particular, de algunos de sus empleados y directivos), con el objetivo de asegurar e incrementar la rentabilidad y beneficio del grupo a largo plazo. El contenido de este documento y sus anexos es, por consiguiente, estrictamente confidencial y para el uso exclusivo de sus destinatarios.

En este documento y sus anexos tendrá la consideración de “**Información Confidencial**” toda documentación e información (de tipo económico, financiero, técnico, comercial, estratégico o de otro tipo), proporcionada de cualquier forma (oral, escrita o en cualquier soporte) y en cualquier momento, ya sea con anterioridad o posterioridad a la fecha de este documento o sus anexos, que no esté disponible públicamente, relativa a Carbondale, a cualquier sociedad de su grupo, o a cualquier persona relacionada con las mismas, incluyendo, sin limitación: información científica, técnica o arquitectónica; información relativa al negocio actual o futuro, experiencia comercial y planes de comercialización, incluyendo, pero no limitada a, información financiera, términos contractuales o información y datos de clientes; diseños, dibujos, programas de computadora y software; costos e información de precios; y identificación de personal u otros recursos para su posible uso comercial. En particular, será Información Confidencial toda documentación e información: (i) marcada como tal; (ii) identificada por Carbondale o su personal, bien de forma escrita o bien de forma verbal, como Información Confidencial; (iii) que tenga valor comercial; (iv) que no sea conocida a nivel general en el mercado o la industria; o (v) que por su naturaleza o por las circunstancias en que se produzca la revelación, deba de buena fe estimarse como tal.

Los destinatarios de este documento y sus anexos se comprometen a tratar y conservar en todo momento la Información Confidencial como secreta y confidencial y a no la comunicarla ni revelarla directa ni indirectamente (tanto en forma oral o escrita) a ninguna otra persona física o jurídica (con la única excepción de aquellos miembros del personal de Carbondale que tengan la necesidad de conocer dicha información para la prestación de sus servicios) sin que medie previa aprobación por escrito de Carbondale. La revelación, distribución, transmisión electrónica o copia de la Información Confidencial queda estrictamente prohibida. Los destinatarios de este documento y sus anexos acuerdan no duplicar, distribuir o revelar su contenido a través de ningún medio.