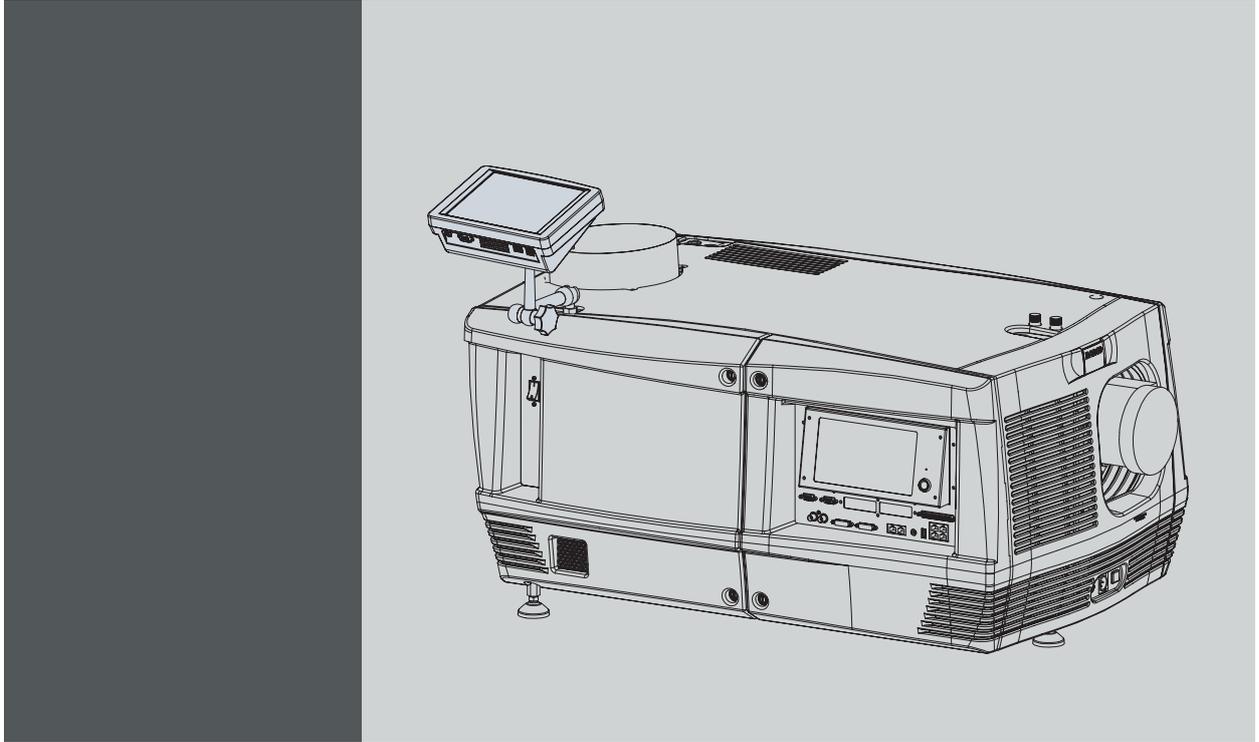


DP-1200



Manual de seguridad

Barco nv Media & Entertainment Division

Noordlaan 5, B-8520 Kuurne

Teléfono: +32 56.36.89.70

Fax: +32 56.36.883.86

E-mail: sales.events@barco.com

Visite nuestra web: www.barco.com

Barco NV Media and Entertainment Division

11101 Trade Center Drive, Rancho Cordova, California 95670, USA

Teléfono: +1 916 859-2500

Fax: +1 916 859-2515

E-mail: folsomsales@barco.com

Visite nuestra web: www.barco.com

1. SEGURIDAD

Acerca de este capítulo

Lea este capítulo cuidadosamente. Contiene información importante para prevenir daños personales al instalar y usar un DP-1200 digital projector. Además, incluye varias precauciones para prevenir daños al DP-1200 digital projector. Asegúrese que entiende y sigue todas las directrices e instrucciones de seguridad y advertencias mencionadas en este capítulo antes de instalar su DP-1200 digital projector. En los capítulos posteriores se indican "advertencias" y "precauciones" adicionales dependiendo del procedimiento de instalación. Lea y siga también estas "advertencias" y "precauciones".

Vision general

- Consideraciones generales
- Instrucciones de seguridad importantes

1.1 Consideraciones generales

Instrucciones de seguridad generales

- Antes de poner en funcionamiento este equipo lea este manual detenidamente y consérvelo para su consulta en el futuro.
- Solamente técnicos cualificados de Barco o distribuidores de servicio autorizados por Barco deben realizar la instalación y los ajustes preliminares.
- Deben acatarse todas las advertencias que se encuentran en el proyector y en los manuales de documentación.
- También deben seguirse de forma precisa todas las instrucciones para el funcionamiento y el uso de este equipo.
- Además, deben obedecerse todos los códigos de instalación locales.

Aviso de seguridad

Este equipo se ha fabricado según los requisitos de los estándares de seguridad internacionales IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 y CAN/CSA C22.2 No.60950-1, que son los estándares de seguridad para equipos de tecnología de la información, dentro de los cuales se incluyen los equipos comerciales eléctricos. Estos estándares de seguridad imponen requisitos importantes en el uso de componentes, materiales y aislantes críticos para la seguridad, con el objeto de proteger al usuario u operador contra el riesgo de descargas eléctricas y peligros relacionados con la energía, al igual que el acceso a partes de baja tensión. Los estándares de seguridad también imponen limitaciones a los aumentos de temperatura interna y externa, los niveles de radiación, la estabilidad y resistencia mecánica, la estructura del encapsulado y la protección contra el riesgo de incendio. Las pruebas de simulación de condiciones de error individuales garantizan la seguridad del equipo para el usuario, aun cuando el equipo no funcione normalmente.

Definición de usuarios

En este manual, el término PERSONAL DE SERVICIO hace referencia a personas que tienen la formación y experiencia técnicas pertinentes y necesarias para conocer los peligros posibles a los que se exponen (lo cual incluye, pero no se limita al ALTO VOLTAJE ELÉCTRICO, al CIRCUITO y a los PROYECTORES DE ALTO BRILLO) al realizar tareas, al igual que a las medidas que reducen el riesgo posible para ellos mismos y otras personas. El término USUARIO y OPERADOR hacen referencia a cualquier persona, distinta del PERSONAL DE SERVICIO AUTORIZADO, que maneje sistemas de proyección profesionales en UBICACIONES DE ACCESO RESTRINGIDO.

Los sistemas DLP Cinema están previstos "SOLAMENTE PARA USO PROFESIONAL" por PERSONAL AUTORIZADO, familiarizado con peligros potenciales asociados al alto voltaje, a rayos de luz de alta intensidad, exposición a radiación ultravioleta y altas temperaturas generadas por la lámpara y los circuitos asociados. Solamente se permite a PERSONAL DE SERVICIO cualificado, que conoce tales riesgos, que realice funciones de servicio dentro del encapsulado del producto.

Instrucciones de instalación

- Antes de poner en funcionamiento este equipo lea este manual detenidamente y consérvelo para su consulta en el futuro.
- Solamente técnicos cualificados Barco o distribuidores de servicio autorizados por Barco deben realizar la instalación y los ajustes preliminares.
- Deben acatarse todas las advertencias que se encuentran en el proyector y en los manuales de documentación.
- Asimismo, deben seguirse de forma precisa todas las instrucciones para el funcionamiento y el uso de este equipo.

Ubicación de acceso restringido

El DP-1200 digital projector sólo puede ser instalado en una ubicación de acceso restringido, debido al aumento de temperatura de partes del equipo (salida de aire). La definición de "ubicación de acceso restringido" es una ubicación para el equipo donde se puedan cumplir los requisitos siguientes:

1. Seguridad

- El acceso sólo puede realizarse por PERSONAS AUTORIZADAS o USUARIOS que han sido instruidos sobre los motivos de la restricción aplicada en la ubicación y sobre las precauciones que deben tomarse.
- El acceso se realiza mediante el uso de herramienta o cerrojo y llave, u otros medios de seguridad, y se controla por la autoridad responsable de la ubicación.

Registro del propietario

El número de pieza y el número de serie se indican en la etiqueta que está en cada pieza respectiva. Anote estos números en los espacios siguientes. Téngalos siempre a mano cuando llame a un distribuidor de Barco en relación con este producto.

Número de artículo del producto	
Número de serie del producto	
Distribuidor	

1.2 Instrucciones de seguridad importantes

Para prevenir el riesgo de descarga eléctrica

- Este proyector debe funcionar con una fuente de alimentación de CA. Asegurese que el voltaje y la capacidad de la red eléctrica coinciden con los niveles eléctricos del proyector. Si no le es posible instalar los requisitos de CA, póngase en contacto con su electricista. No anule el propósito de la toma de tierra.
- Este producto está equipado con un conector de tipo tornillo de tres terminales para conectar una línea monofásica con un conductor de protección (PE) de toma de tierra separado. Si no le es posible instalar los requisitos de CA, póngase en contacto con su electricista. No anule el propósito de la toma de tierra.
- La superficie de la sección transversal de los conductores en el cable de alimentación no debe ser inferior a 4 mm² o AWG 10.
- El equipo eléctrico del proyector debe alimentarse desde una unidad de SAI (Sistema de alimentación ininterrumpida) apropiada o desde la toma de corriente (SALIDA para el SAI) proporcionada en el proyector. Por esa razón se añade a los accesorios del proyector un cable de alimentación corto adaptado (toma de tierra de 2 polos y 3 cables) para realizar un paso continuo de energía.
- Si no se usa una unidad de SAI apropiada, el cable de alimentación corto adaptado (toma de tierra de 2 polos y 3 cables), suministrado con los accesorios del proyector, debe ser utilizado para realizar un paso continuo de energía desde la toma de corriente del proyector a la entrada de corriente de los componentes electrónicos del proyector.
- El enchufe de la toma de corriente proporcionado en el proyector sólo podría ser usado para proporcionar energía a los componentes electrónicos del proyector. Nunca conecte otros dispositivos a esta toma de corriente.
- El interruptor(es) que debe ser proporcionado en el circuito(s) de energía del proyector se considera como el conmutador(es) de desconexión general para apagar la instalación completa.
- Apague el proyector y desconecte el cable de alimentación de la ENTRADA para el SAI, para suprimir toda la energía del proyector.
- Advertencia: Corriente de fuga alta. Es esencial una conexión a tierra antes de conectar la alimentación.
- No permita que ningún objeto descansa sobre el cable de alimentación. No coloque este proyector en sitios donde se tenga que caminar por encima del cable.
- No haga funcionar el proyector si el cable está dañado o si el proyector se ha caído o estropeado - hasta que haya sido examinado y aprobado para su funcionamiento por un técnico de servicio cualificado.
- Coloque el cable de modo que nadie tropiece o tire de él, y no entre en contacto con superficies calientes.
- Si se requiere un cable alargador, debe utilizarse un cable con un nivel de corriente que sea al menos igual al nivel de corriente del proyector. Un cable con un nivel de amperios inferior al del proyector podría sobrecalentarse.
- Nunca inserte ningún tipo de objeto en este proyector a través de las ranuras del encapsulado ya que podrían tocar puntos de voltaje peligrosos o producir un corto circuito en las piezas, lo cual podría ocasionar un riesgo de incendio o una descarga eléctrica.
- No exponga este proyector a la lluvia o humedad.
- No sumerja o exponga este proyector a agua o a otros líquidos.
- No derrame ningún tipo de líquido sobre este proyector.
- Si por alguna razón cae un líquido u objeto sólido dentro del encapsulado, desenchufe el aparato y deje que sea inspeccionado por un técnico de servicio autorizado antes de reanudar su funcionamiento.
- No desmonte este proyector; cuando sea necesario su mantenimiento o reparación, llévelo siempre a un técnico de servicio autorizado.
- No utilice ningún aparato de sujeción accesorio que no sea recomendado por el fabricante.
- Tormentas con relámpagos - para una mayor protección de este producto de vídeo, desenchúfelo de la toma de pared y desconecte los cables de comunicación y multimedia durante tormentas con relámpagos o durante periodos prolongados sin uso o sin atención. Esto previene daños al proyector a causa de relámpagos y sobretensiones en los cables de CA.

Para prevenir daños personales

- Aíslese eléctricamente antes de reemplazar la lámpara o la carcasa de la lámpara. Precaución: lámpara caliente (carcasa).
- Precaución: La lámpara de alta presión podría explotar si se manipula de forma incorrecta. Para realizar el mantenimiento acuda a personal de servicio cualificado.
- Para prevenir lesiones y daños físicos, lea siempre este manual y todas las etiquetas que se encuentran en el sistema antes de insertar el revestimiento de la lámpara, de conectar el proyector a la toma de pared o de ajustar el mismo.
- Para prevenir lesiones, tenga en cuenta el peso del proyector. Se requieren como mínimo 2 personas para transportar el proyector.
- Para prevenir lesiones, asegúrese que las lentes y todas las cubiertas están instaladas correctamente. Vea los procedimientos de instalación.
- Advertencia: rayo de luz de alta intensidad. NUNCA mire a la lente ! La alta luminosidad podría causar daños en los ojos.
- Antes de intentar la extracción de cualquiera de las cubiertas del proyector, debe apagarlo y desconectarlo de la toma de pared.
- Si necesita apagar el proyector para acceder a partes que se encuentran en su interior, desconecte siempre el cable de alimentación de la red eléctrica y desenchufe el cable de alimentación de ENTRADA del SAI.
- No coloque este equipo en un carrito, una base o una mesa que no sean estables. El productor podría caerse, lo que le causaría serios daños y posibles lesiones al usuario.
- Es peligroso que el proyector funcione sin las lentes o sin el blindaje. Las lentes, los blindajes y las pantallas ultravioletas debe cambiarse si presentan daños visibles de tal tipo que menoscaben su efectividad. Por ejemplo por grietas o rasguños profundos.
- **Advertencia: Protección contra la radiación ultravioleta:** No mire directamente al rayo de luz. La lámpara contenida en este producto es una fuente intensa de calor y luz. Uno de los componentes de la luz emitida por esta lámpara es luz ultravioleta. Posible peligro para la piel y los ojos si la lámpara tiene energía debido a radiación ultravioleta. Evite exposiciones innecesarias. Protéjase y proteja a sus empleados concienciándoles de los peligros y de cómo protegerse de ellos. Puede proteger la piel si lleva ropa and guantes muy tupidos. Puede proteger los ojos de los rayos UV si lleva gafas de seguridad diseñadas para proporcionar protección contra rayos UV. Además de los rayos UV, la luz visible de la lámpara es muy intensa y también debe tenerse en cuenta al elegir gafas protectoras.
- **Exposición a radiación UV:** Se sabe que algunos medicamentos hacen a algunas personas ser más sensibles a radiaciones UV. La Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales (ACGIH) recomienda que la exposición a radiación UV en una jornada laboral de 8 horas sea menor que 0,1 microvatios/cm² de radiación UV efectiva. Se aconseja una evaluación del lugar de trabajo para asegurar a los empleado que no están expuestos a niveles de radiación acumulada que excedan estas directrices gubernamentales.

Para prevenir el peligro de incendio

- No coloque materiales inflamables o combustibles cerca del proyector!
- Los productos de proyección de pantalla grande de Barco se han diseñados y fabricado de acuerdo con las más estrictas regulaciones de seguridad. Este proyector irradia calor en las superficies externas y en los conductos de ventilación durante su funcionamiento normal, lo cual es normal e inofensivo. La colocación de materiales inflamables o combustibles en las cercanías de este proyector podría provocar una ignición espontánea de los materiales, lo cual produciría un incendio. Debido a esto, es imperativo que se deje una "zona de exclusión" en los alrededores de las superficies externas del proyector, en la cual no esté presente ningún material inflamable o combustible. La zona de exclusión debe ser de al menos 40 cm (16") para todos los proyectores DLP Cinema. La zona de exclusión en el lado donde se encuentra la lente debe ser de al menos 5 m. No cubra el proyector ni las lentes con ningún material cuando el proyector esté en funcionamiento. Mantenga materiales inflamables y combustibles alejados del proyector en todo momento. Monte el proyector en un área bien ventilada y alejada de fuentes de ignición y de la luz directa del sol. Nunca exponga el proyector a la lluvia o humedad. En el caso de incendio, utilice extintores de arena, CO₂ o polvo seco. Nunca utilice agua en incendios eléctricos. Deje siempre que el mantenimiento de este proyector se realice por personal de servicio autorizado de Barco. Cerciórese siempre de que se utilicen piezas de repuesto originales de BARCO. No use nunca piezas de repuesto que no sean de Barco ya que podrían disminuir la seguridad de este proyector.
- Las ranuras y los orificios en este equipo se proporcionan para la ventilación. A fin de asegurar el funcionamiento fiable del proyector y evitar su sobrecalentamiento, no deben obstruirse ni cubrirse dichos orificios. Nunca coloque el proyector demasiado cerca de paredes o superficies similares ya que se bloquean los orificios. Este proyector no debe colocarse nunca en las cercanías o encima de un radiador o rejillas de calor. No debe colocarse el proyector en una instalación o recinto empotrado, a menos que se proporcione la ventilación adecuada.
- Las salas de proyección deben contar con una ventilación o enfriamiento apropiados a fin de evitar la acumulación de calor. Es necesario ventilar para que el aire caliente expulsado por el aparato salga al exterior del edificio. El requerimiento mínimo de flujo de aire expulsado es 6,65 m³/min (235 CFM).
- Deje que el proyector se enfríe completamente antes de almacenarlo. Quite el cable del proyector antes de almacenarlo.
- No deben colocarse materiales sensibles al calor en la ruta del aire expulsado o en la carcasa de la lámpara.

Para prevenir daños al proyector

- Este proyector ha sido diseñado para usarse con un tipo de lámpara (carcasa) específica. Consulte las instrucciones de instalación para averiguar el tipo correcto.
- Los filtros de aire del proyector deben limpiarse y reemplazarse de forma periódica (una "limpieza" debe tener lugar como mínimo de forma mensual). Si no se realiza puede producir una obstrucción del flujo del aire en el interior del proyector, causando sobrecalentamiento. El sobrecalentamiento podría ocasionar el apagado del proyector su funcionamiento.
- Siempre debe instalarse el proyector de modo que se garantice el flujo continuo de aire en las entradas de aire, al igual que la evacuación ininterrumpida del aire caliente expulsado por el sistema de enfriamiento.
- A fin de asegurar que se mantiene el flujo de aire correcto y que el proyector cumple los requerimientos de compatibilidad electromagnética (CEM), éste siempre debe funcionar con todas sus cubiertas en su sitio.
- Las ranuras y los orificios del encapsulado se proporcionan para la ventilación. A fin de asegurar el funcionamiento fiable del aparato y evitar su sobrecalentamiento, no deben obstruirse ni cubrirse dichos orificios. Nunca coloque el producto en una cama, un sofá, una alfombra u otra superficie similar, ya que se bloquean los orificios. Nunca debe colocarse este producto en las cercanías o encima de un radiador o rejillas de calor. No debe colocarse el aparato en una instalación o recinto empotrado, a menos que se proporcione la ventilación adecuada.
- Cerciórese de que no se derrame ningún líquido ni se introduzca ningún objeto dentro del proyector. Si esto sucede, apáguelo y desenchufe inmediatamente la alimentación de la red eléctrica. No ponga el proyector de nuevo en funcionamiento hasta que haya sido inspeccionado por un técnico de servicio cualificado.
- Las ranuras y los orificios del encapsulado se proporcionan para la ventilación. A fin de asegurar el funcionamiento fiable del aparato y evitar su sobrecalentamiento, no deben obstruirse ni cubrirse dichos orificios. Nunca debe colocarse este producto en las cercanías o encima de un radiador o rejillas de calor.
- No deben bloquearse los ventiladores de enfriamiento ni el flujo continuo de aire alrededor del proyector. No deben colocarse papeles sueltos ni ningún otro objeto a una distancia del proyector de menos de 10 cm (4") de cualquier costado.
- No use este equipo cerca del agua.
- **Cuidado especial para rayos láser:** Debe tenerse un cuidado especial cuando se utilicen proyectores DLP en la misma habitación donde se encuentre un equipo de rayos láser de alta potencia. El impacto directo o indirecto de rayos láser en la lente puede ocasionar daños graves a los Digital Mirror Devices™, lo que supone una pérdida de la garantía.
- Nunca coloque el proyector en la luz directa del sol. La luz del sol puede causar daños importantes a los Digital Mirror Devices™, lo que supone una pérdida de la garantía.
- Guarde la caja de envío y el material de embalaje originales. Le serán de utilidad si por alguna razón tiene que transportar su equipo. Para una máxima protección, vuelva a embalar el aparato tal y como se embolsó originalmente en fábrica.
- Desenchufe el producto de la toma de pared antes de limpiarlo. No utilice productos de limpieza líquidos o aerosoles. Utilice un paño húmedo para la limpieza. Nunca utilice disolventes fuertes, tales como diluyentes o bencina, ni productos de limpieza abrasivos debido a que éstos dañan el encapsulado. Las manchas resistentes pueden eliminarse con un paño ligeramente humedecido en una solución de detergente suave.
- A fin de asegurar el máximo desempeño y resolución óptica, las lentes del aparato han sido tratadas con una capa antirreflejante, por lo tanto, evite tocarlas. Para eliminar el polvo de la lente, utilice un paño suave y seco. No utilice un paño húmedo ni una solución de detergente ni disolventes.
- Temperatura ambiente máxima asignada, $t_a = 35\text{ }^\circ\text{C}$ (95 °F).
- La carcasa de la lámpara debe ser reemplazada si se ha dañado o deformado térmicamente.

Mantenimiento

- No intente realizar usted mismo el mantenimiento de este producto, ya que al abrir o quitar las cubiertas podría exponerse a voltajes peligrosos y al riesgo de descargas eléctricas.
- Confíe cualquier mantenimiento del producto a técnicos de servicio cualificados.
- Si se intentan alterar los controles internos definidos en fábrica o cambiar otras configuraciones de control que no se especifiquen en este manual, podría ocasionar un daño permanente al proyector y la cancelación de la garantía.
- Desenchufe este producto de la toma de pared y confíe el mantenimiento a técnicos cualificados cuando se produzca alguna de las condiciones siguientes:
 - Cuando se ha dañado o desgastado el cable o el enchufe de alimentación.
 - Si se ha derramado líquido en el equipo.
 - Si el producto se ha expuesto a la lluvia o humedad.
 - Si el producto no funciona normalmente después de seguir las instrucciones de funcionamiento. Ajuste solamente los controles que se mencionan en las instrucciones de operación debido a que el ajuste incorrecto de otros controles podría resultar en daños y por lo general precisa de un arduo trabajo por parte de un técnico calificado a fin de restaurar el producto a su funcionamiento normal.
 - Si el producto se ha caído o si se ha dañado el encapsulado.
 - Si el producto muestra cambios notorios en el desempeño que indiquen la necesidad de servicio.
- Piezas de repuesto: Cuando necesite piezas de repuesto, cerciórese que el técnico de servicio utilice piezas de repuesto originales de Barco o piezas de repuesto autorizadas que tengan las mismas características que las piezas originales de Barco. La sustitución no autorizada podría provocar una disminución del rendimiento y de la fiabilidad, incendios, descargas eléctricas y otros peligros. La sustitución no autorizada podría anular la garantía.
- Inspección de seguridad: Al completar cualquier servicio o reparación del proyector, pida al técnico de servicio que realice una inspección de seguridad, a fin de determinar si el producto se encuentra en condiciones de operación normales.
- Posible peligro de explosión: Siempre tenga en cuenta la precaución descrita a continuación:



PRECAUCIÓN: Las lámparas de xenón de arco corto están altamente presurizadas. Al encenderse, la temperatura normal de funcionamiento de la bombilla incrementa la presión hasta un nivel en el que la bombilla podría explotar si no se manipula de forma estricta, según las instrucciones del fabricante. La bombilla es estable a temperatura ambiente pero todavía podría explotar si se deja caer o se maneja de forma incorrecta. Siempre que se tenga que desmontar la carcasa de la lámpara, que contiene una bombilla de xenón, o siempre que se tenga que quitar el protector del contenedor o envoltura de la lámpara de xenón, TIENE que llevarse ropa de protección autorizada!

Para prevenir la explosión de la batería

- Peligro de explosión si se instala la batería de forma incorrecta.
- Reemplacela sólo por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante.
- A fin de asegurar una eliminación correcta de las baterías usadas, tenga siempre en cuenta las regulaciones e instrucciones locales sobre la eliminación de residuos peligrosos.