

# JVC

## INSTRUCCIONES

D-ILA  
PROYECTOR

**DLA-X9900BE**  
**DLA-X7900BE/WE**  
**DLA-X5900BE/WE**

Introducción

Configuración

Funcionamiento

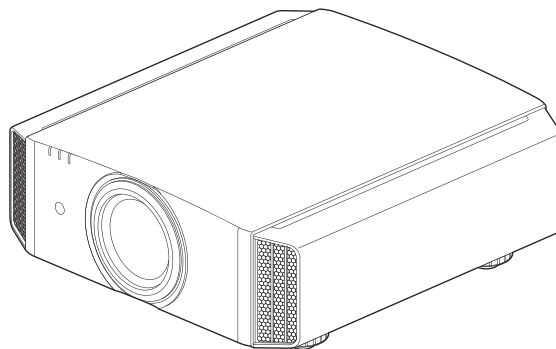
Ajuste/Configuración

Mantenimiento

Solución de problemas

Otros

**D-ILA**<sup>®</sup>  
**HDMI**<sup>™</sup>  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



Guía para usuarios de móvil

● <http://manual3.jvckenwood.com/projector/mobile/global/>

La Guía para usuarios de móvil se puede visualizar en dispositivos de internet móviles incluidos los teléfonos inteligentes y las tabletas.



No indicada para uso doméstico.

# Precauciones de seguridad

## INFORMACIÓN IMPORTANTE

Este producto posee una lámpara de Descarga de Alta Intensidad (HID) que contiene mercurio.

Manipúlela en conformidad con las normativas de desecho.

El desecho de estos materiales puede estar regulado en su comunidad debido a consideraciones ambientales. Para obtener información acerca del desecho o reciclaje, póngase en contacto con las autoridades locales o para EE. UU., Electronic Industries Alliance: <http://www.eiae.org>. o llame al 1-800-252-5722 (para EE. UU.) o 1-800-964-2650 (para Canadá).

### Acerca del lugar de instalación

No instale el proyector en un lugar que no pueda soportar firmemente el peso del mismo. Si el lugar de instalación no es lo suficientemente robusto, el proyector podrá caerse o volcarse, y ocasionar heridas a alguien.

### ADVERTENCIA:

PARA EVITAR PELIGROS DE INCENDIO O DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

### ADVERTENCIA:

ESTE APARATO DEBE SER PUESTO A TIERRA.

### PRECAUCIÓN:

Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no retire la cubierta. Deje el servicio en manos de personal de servicio cualificado.

Este proyector posee un enchufe de 3 clavijas con conexión a tierra que cumple con las reglas de la FCC. Si no puede colocar el enchufe en la toma de corriente, póngase en contacto con un electricista.

### DECLARACIÓN DE EMISIÓN DE RUIDO

El nivel de presión sonora en la posición del operario es equivalente o inferior a 50 dB (A) en conformidad con ISO7779.

## SALVAGUARDAS IMPORTANTES

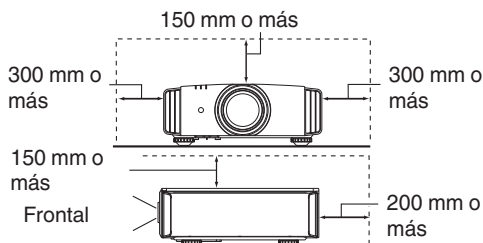
La energía eléctrica puede realizar numerosas funciones útiles. Esta unidad ha sido diseñada y fabricada para brindarle un funcionamiento seguro. Sin embargo, el USO INCORRECTO PUEDE PRODUCIR INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS. Para no anular las salvaguardas incorporadas a este producto, asegúrese de respetar las reglas básicas siguientes para su instalación, uso y servicio. Por favor lea atentamente estas “Salvaguardas importantes” ante del uso.

- Las instrucciones de seguridad y de uso deben leerse sin falta antes de usar el producto.
- Las instrucciones de seguridad y de uso deben guardarse para futuras consultas.
- Deben respetarse todas las advertencias inscritas en el producto y descritas en las instrucciones de uso.
- Siga al pie de la letra todas las instrucciones de uso.
- Ponga el proyector cerca de una toma de corriente de la pared de la que pueda desenchufarlo fácilmente.
- Desenchufe el producto de la toma de corriente de la pared antes de limpiarlo. No utilice limpiadores líquidos ni en aerosol. Utilice un paño húmedo para la limpieza.
- No utilice accesorios no recomendados por el fabricante del producto porque podrían resultar peligrosos.
- No utilice este producto cerca del agua. No lo use inmediatamente después de moverlo de un ambiente frío a otro cálido, porque podría producirse condensación, y resultar a su vez en un incendio, descarga eléctrica u otros peligros.
- No ponga este producto sobre carros, soportes o mesas inestables. La caída del producto puede causar heridas graves a la gente (niños y adultos) e incluso dañar el producto. Instale el producto de acuerdo con las instrucciones del fabricante, y utilice un accesorio de montaje recomendado por el fabricante.
- Tenga cuidado cuando transporte el producto sobre un carro, por el riesgo de volcado al detenerse o moverse con brusquedad, o cuando se desplaza sobre una superficie inclinada, pudiendo provocar daños en el equipo e incluso heridas al operador.
- En la caja se han provisto ranuras y aberturas de ventilación. Tienen por objeto asegurar un funcionamiento fiable y protegerlo del recalentamiento. Estas aberturas no deben ser tapadas ni cubiertas. (Las aberturas podrían quedar tapadas si coloca el producto sobre la cama, sofá, alfombra o superficie similar. No deberá colocarse sobre elementos desmontables como una estantería o un bastidor a menos que se disponga de una ventilación adecuada y se observen las instrucciones del fabricante.)
- Para permitir la mejor disipación del calor, mantenga un espacio entre la unidad y el área circundante tal como se ilustra a continuación. Cuando la unidad está encerrada en un espacio con dimensiones parecidas a las que se muestran, utilice un acondicionador de aire de manera que las temperaturas interna y externa sean iguales. Un exceso de temperatura podría provocar daños.

PORTABLE CART WARNING  
(symbol provided by RETAC)



S3126A



- Fuente de alimentación indicada en la etiqueta. Si no está seguro sobre el tipo de suministro eléctrico de su hogar póngase en contacto con el distribuidor o con la empresa de energía eléctrica local.
- Este producto está equipado con un enchufe de tres contactos. Este enchufe encajará solamente en una toma de corriente con toma de tierra. Si no puede introducir el enchufe en la toma de corriente, póngase en contacto con un electricista cualificado para que le instale una toma de corriente apropiada. No anule la toma de tierra de seguridad del enchufe.
- Los cables de alimentación deben disponerse de forma que no resulten ni presionados ni torcidos con objetos puestos encima o contra ellos. Preste especial atención a los cables en las puertas, enchufes, tomas de corriente, y el punto del producto desde donde sale el cable.
- Para una mayor protección del producto durante tormentas eléctricas o cuando se deje sin usar durante periodos de tiempo prolongados, desenchúfelo de la toma de corriente y desconecte el sistema de cables. Así se evitarán posibles daños al producto que pueden causar los rayos o los aumentos bruscos en la tensión de la línea.
- No enchufe demasiados aparatos en una misma toma de corriente, en cables de extensión o tomas de corriente suplementarios de otros equipos, ya que la línea puede sobrecargarse y producirse una descarga eléctrica o incluso un incendio.
- No introduzca ni deje caer ningún objeto por las ranuras o aberturas del producto, porque pueden entrar en contacto con delicados componentes internos y causar descargas eléctricas e incendios. Tenga cuidado de no derramar nunca líquidos de ningún tipo sobre el producto.
- No intente reparar este producto, porque si abre o quita cubiertas podrá exponerse a peligrosas descargas eléctricas y a otros peligros. Deje todas las reparaciones y el mantenimiento en manos de personal de servicio cualificado.
- En los siguientes casos, desenchufe el producto de la toma de corriente, y deje el servicio en manos de personal de servicio cualificado:
  - a) Cuando se haya dañado el cable de alimentación o el enchufe.
  - b) En caso de haberse derramado líquido o de haberse caído algún objeto dentro del producto.
  - c) Si se ha expuesto el producto a la lluvia o al agua.
  - d) Cuando el producto no funcione normalmente aun siguiendo las instrucciones de funcionamiento. Ajuste solamente los controles que se indican en el manual de instrucciones, porque el ajuste incorrecto de otros controles puede ocasionar averías, requiriéndose luego que un técnico tenga que dedicar mucho tiempo en restaurar el funcionamiento normal del producto.
  - e) Si se ha dejado caer o se ha dañado de cualquier forma el producto.
  - f) Cuando note una gran merma en el rendimiento – esto significa que es necesario reparar el producto.
- Siempre que se requiera sustituir alguna pieza, asegúrese de que el técnico de servicio utilice los repuestos especificados por el fabricante o sustitutos de las mismas características que la pieza original. El uso de piezas no autorizadas puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio u otros peligros.
- Al término de cualquier servicio o reparación, pida al técnico que revise el producto, para comprobar que funciona sin problemas y con seguridad.
- El producto debe alejarse a más de treinta centímetros de fuentes de calor tales como radiadores, termoregistradores, estufas y otros productos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
- Cuando vaya a conectar otros productos tales como vídeos u reproductores DVD, deberá desconectar la alimentación de este producto como medida de protección contra descargas eléctricas.

- No ponga objetos combustibles detrás del ventilador de enfriamiento. Por ejemplo, tela, papel, fósforos, aerosoles o encendedores de gas, porque suponen un peligro especial al recalentarse.
- No mire hacia la lente de proyección mientras esté encendida la lámpara de iluminación. Su luz es muy fuerte y si la mira puede dañar su vista.
- No mire al interior de esta unidad a través de las aberturas (orificios de ventilación), etc. No mire directamente a la lámpara de iluminación a través de la caja mientras esté encendida la lámpara de iluminación. La lámpara de iluminación también contiene rayos ultravioleta cuya luz es lo suficientemente potente como para dañarle la vista.
- No deje caer, golpee, ni dañe la lámpara de la fuente de luz (unidad de lámpara) de ninguna forma. La lámpara podría romperse y ocasionarle heridas. No utilice una lámpara de fuente de luz dañada. Si la lámpara de la fuente de luz se rompe, pida a su distribuidor que se la repare. Los fragmentos de una lámpara de fuente de luz rota pueden ocasionarle heridas.
- La lámpara de la fuente de luz utilizada en este proyector es una lámpara de mercurio a alta presión. Tenga cuidado a la hora de tirar la lámpara de la fuente de luz. Si tiene alguna duda, pregunte a su distribuidor.
- No monte el proyector en el techo en un lugar que tienda a vibrar, porque de lo contrario el accesorio de montaje del proyector podrá romperse a causa de la vibración, con el consiguiente riesgo de que se caiga o vuelque, lo que podría ocasionar heridas.
- Para evitar descargas eléctricas, utilice solamente el cable accesorio diseñado para este producto.
- Por motivos de salud, haga una pausa de entre 5 y 15 minutos cada 30 ó 60 minutos para que sus ojos descansen. Absténgase de ver cualquier imagen 3D cuando se sienta cansado, no se encuentra bien o si nota cualquier otra molestia. Además, si ve imágenes dobles, ajuste el equipo y el software para que la visualización sea correcta. Deje de utilizar la unidad si la imagen doble sigue presente después de haber realizado el ajuste.
- Realice una prueba interna una vez cada tres años. Esta unidad se proporciona con piezas de repuesto necesarias para mantener su función (como por ejemplo ventiladores de refrigeración). El tiempo de sustitución estimado de las piezas puede variar considerablemente en función de la frecuencia de uso y del entorno. Para realizar las sustituciones, consulte a su proveedor o al centro de servicio de JVC autorizado más próximo.
- Cuando fije la unidad al techo tenga en cuenta que no asumimos ninguna responsabilidad, incluso durante el período de garantía, si el producto se daña debido al uso de elementos metálicos de otras marcas para fijar la unidad al techo, o si el entorno de instalación de dichos elementos metálicos no es el apropiado. Si la unidad se suspende del techo durante el uso, preste especial atención a la temperatura ambiente de la unidad. Si utiliza calefacción central, la temperatura junto al techo será más alta de lo que normalmente se espera.
- Las imágenes de vídeo fijas pueden quemar los componentes electrónicos. No muestre pantallas con imágenes estáticas de alto brillo o alto contraste, como por ejemplo las que se encuentran en videojuegos y programas de PC. Estas imágenes podrían permanecer en elemento de imagen durante un prolongado período de tiempo. No existe ningún problema con la reproducción de imágenes en movimiento, como por ejemplo las secuencias de vídeo normal.
- El hecho de no utilizar la unidad durante un prolongado período de tiempo podría dar lugar a averías. Enciéndala y utilícela ocasionalmente. Evite utilizar la unidad en una sala con mucho humo producido por cigarrillos. Es imposible limpiar los componentes ópticos si se contaminan con nicotina o alquitrán. Esta situación podría degradar el rendimiento del producto.
- Asegúrese de que hay una distancia equivalente a tres veces la altura de la imagen proyectada. Las personas fotosensibles, que sufran cualquier tipo de enfermedad cardíaca o tengan una salud débil, no deben utilizar gafas 3D.
- La visualización de imágenes 3D podría causar enfermedades. Si nota cualquier cambio en su estado físico, deje de ver inmediatamente las imágenes y visite a un médico si fuera necesario.
- Cuando vea imágenes 3D, es recomendable tomarse un descanso con cierta frecuencia. Dado que la duración y frecuencia de los descansos requeridos varía en función de la persona, utilice su propio criterio conforme a su estado.
- Si hay niños que utilizan gafas 3D, deben estar acompañados por sus padres o un tutor adulto. El tutor debe tener cuidado para evitar situaciones en las que los ojos de los niños se fatiguen, ya que las respuestas al cansancio, a las molestias, etc., son difíciles de detectar y es posible que el estado físico se deteriore muy rápidamente. Dado que el sentido de la vista aún no está totalmente desarrollado en los niños menores de 6 años, visite a un médico si tiene algún problema relacionado con imágenes 3D en caso de ser necesario.
- Tenga en cuenta que, al utilizar la función 3D, la salida de vídeo puede tener un aspecto diferente del de la imagen de vídeo original debido a la conversión que tiene lugar en el dispositivo.

**\* NO DEJE la instalación de la unidad en manos de personal inexperto.**

Asegúrese de pedirle a su distribuidor que le instale la unidad (ej., montaje suspendido del techo), porque se requieren conocimientos técnicos y preparación especial. Si deja la instalación en manos de personal inexperto, podrían producirse heridas o descargas eléctricas.

- No utilice instrumentos ópticos (como lupas o espejos) para ver la fuente de luz láser. Esto podría suponer un peligro para los ojos.
- Cuando encienda el proyector, asegúrese de que no hay nadie mirando a la lente de proyección.
- No mire a la lente ni a las aberturas cuando se enciende la luz. Si lo hace, podría tener graves efectos sobre el cuerpo humano.
- No extraiga ni coloque la lente de proyección con la alimentación eléctrica conectada.
- Intentar desmontar, reparar, o modificar el proyector usted solo podría provocar graves problemas de seguridad.
- Usar un producto defectuoso no sólo da lugar a descargas eléctricas o peligro de incendio, puede causar problemas de visión.
- Si se produce alguna anomalía, deje de usar el proyector inmediatamente y envíelo a su distribuidor autorizado para su reparación.

## CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

Sólo para Estados Unidos y Canadá  
Utilice sólo el siguiente cable de alimentación.

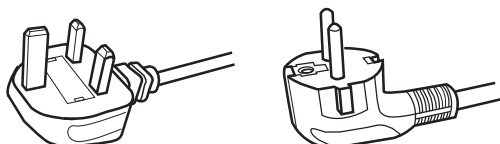
### Cable de alimentación



La tensión de la fuente de alimentación especificada para este producto es 100V – 240VCA. Por motivos de seguridad y de compatibilidad electromagnética, utilice solamente el cable de alimentación designado por nuestro distribuidor.

Asegúrese de que el cable de alimentación usado para el proyector es el tipo correcto para la toma de corriente de CA de su país. Consulte a su distribuidor.

### Cable de alimentación



Para el Reino Unido

Para países del continente europeo

### ADVERTENCIA:

#### No corte el enchufe de este equipo.

Si el enchufe provisto no es adecuado para la toma de corriente de su hogar o si el cable es demasiado corto para acceder a la misma, adquiera un cable de extensión o un adaptador aprobado y apropiado o consulte a su distribuidor. No obstante, si de todos modos se corta el enchufe, tirelo inmediatamente para evitar riesgos de descargas eléctricas al conectarlo inadvertidamente a la red de alimentación.

### ADVERTENCIA:

ESTE APARATO DEBE SER PUESTO A TIERRA.

### Apreciado cliente,

Este aparato cumple con las normativas y normas europeas respecto a la seguridad eléctrica y a la compatibilidad electromagnética.

El representante europeo de JVC KENWOOD Corporation es:

JVCKENWOOD Deutschland GmbH  
Konrad-Adenauer-Allee 1-11,  
61118 Bad Vilbel,  
ALEMANIA

### IMPORTANTE (Sólo Europa):

Los conductores del cable de alimentación de este producto pueden distinguirse por su color de la siguiente forma:

Verde y amarillo : Tierra  
Azul : Neutro  
Marrón : Activo

Como estos colores pueden no coincidir con las marcas de color que identifican a los terminales de su enchufe, proceda como sigue:

El conductor de color verde y amarillo debe ser conectado al terminal marcado M con la letra E o el símbolo de tierra de seguridad o de color verde o verde y amarillo.

El conductor de color azul debe ser conectado al terminal marcado con la letra N o de color negro.

El conductor de color marrón debe ser conectado al terminal marcado con la letra L o de color rojo.

## CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN (Sólo Reino Unido)

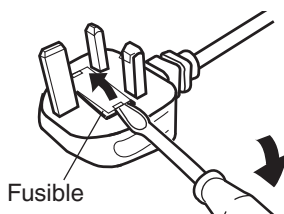
### SUSTITUCIÓN DEL FUSIBLE:

Cuando cambie el fusible, asegúrese de emplear solamente uno del tipo aprobado y de la especificación correcta, y de volver a poner la tapa del fusible.

### EN CASO DE DUDA CONSULTE CON UN ELECTRICISTA COMPETENTE.

Abra el compartimiento del fusible con un destornillador plano, y cambie el fusible.

(\* En la ilustración que sigue se muestra un ejemplo).



### Information for Users on Disposal of Old Equipment and Batteries



Products



Battery

#### [European Union only]

These symbols indicate that equipment with these symbols should not be disposed of as general household waste. If you want to dispose of the product or battery, please consider the collection systems or facilities for appropriate recycling.

**Notice:** The sign Pb below the symbol for batteries indicates that this battery contains lead.

### Informations relatives à l'élimination des appareils et des piles usagés, à l'intention des utilisateurs



Produits



Pile

#### [Union européenne seulement]

Si ces symboles figurent sur les produits, cela signifie qu'ils ne doivent pas être jetés comme déchets ménagers. Si vous voulez jeter ce produit ou cette pile, veuillez considérer le système de collecte des déchets ou les centres de recyclage appropriés.

**Notification:** La symbole Pb en dessous du symbole des piles indique que cette pile contient du plomb.

### Información para los usuarios sobre la eliminación de baterías/pilas usadas



Productos



Baterías/pilas

#### [Sólo Unión Europea]

Estos símbolos indican que el equipo con estos símbolos no debe desecharse con la basura doméstica. Si desea desechar el producto o batería/pila, acuda a los sistemas o centros de recogida para que los reciclen debidamente.

**Atención:** La indicación Pb debajo del símbolo de batería/pila indica que ésta contiene plomo.

### Benutzerinformationen zur Entsorgung alter Geräte und Batterien



Produkte



Batterie

#### [Nur Europäische Union]

Diese Symbole zeigen an, dass derartig gekennzeichnete Geräte nicht als normaler Haushaltsabfall entsorgt werden dürfen. Wenden Sie sich zur Entsorgung des Produkts oder der Batterie an die hierfür vorgesehenen Sammelstellen oder Einrichtungen, damit eine fachgerechte Wiederverwertung möglich ist.

**Hinweis:** Das Zeichen Pb unterhalb des Batteriesymbols gibt an, dass diese Batterie Blei enthält.

### Informazioni per gli utenti sullo smaltimento delle apparecchiature e batterie obsolete



Prodotti



Batteria

#### [Solo per l'Unione Europea]

Questi simboli indicano che le apparecchiature a cui sono relativi non devono essere smaltite tra i rifiuti domestici generici. Se si desidera smaltire questo prodotto o questa batteria, prendere in considerazione i sistemi o le strutture di raccolta appropriati per il riciclaggio corretto.

**Nota:** Il simbolo Pb sotto il simbolo delle batterie indica che questa batteria contiene piombo.

### Informatie voor gebruikers over het verwijderen van oude apparatuur en batterijen



Producten



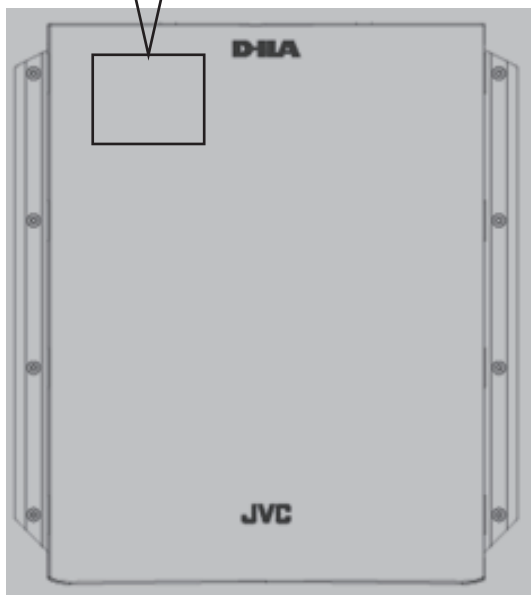
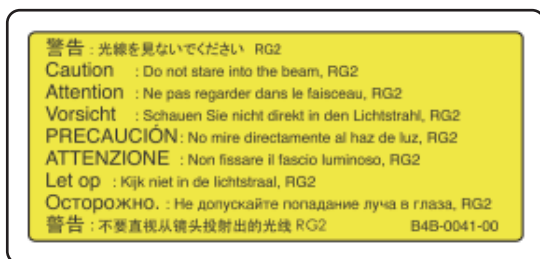
Batterij

#### [Alleen Europese Unie]

Deze symbolen geven aan dat apparatuur met dit symbool niet mag worden weggegooid als algemeen huishoudelijk afval. Als u het product of de batterij wilt weggoien, kunt u inzamelsystemen of faciliteiten voor een geschikte recycling gebruiken.

**Opmerking:** Het teken Pb onder het batterijsymbool geeft aan dat deze batterij lood bevat.

## Información de la ubicación de las etiquetas



Al igual que con cualquier fuente de luz brillante, no mire directamente al haz, RG2 IEC 62471-5:2015



# Índice

## Introducción

Precauciones de seguridad .....	2
Accesorios/Accesorios opcionales .....	9
Compruebe los accesorios .....	9
Accesorios opcionales .....	9
Controles y características .....	10
Unidad principal - Parte delantera .....	10
Unidad principal - Parte inferior .....	10
Unidad principal - Parte trasera .....	11
Unidad principal - Terminales de entrada .....	12
Control remoto .....	13
Carga de las pilas en el control remoto .....	14
Alcance efectivo de la unidad de control remoto .....	14

## Configuración

Instalación del proyector .....	15
Precauciones durante la instalación .....	15
Precauciones durante el montaje .....	16
Ajuste de la posición .....	17
Conexión del proyector .....	18
Conexión al terminal de entrada HDMI (entrada digital) .....	18
Conexión al terminal LAN .....	19
Conexión al terminal RS-232C .....	19
Conexión al terminal TRIGGER .....	20
Conexión del cable de alimentación (accesorio incluido) .....	20

## Funcionamiento

Visualización de vídeos .....	21
Ajuste de la pantalla del proyector .....	23
Ajuste de la lente dependiendo de la posición de proyección .....	23
Cómo guardar y recuperar la configuración de los ajustes ..	24
Ajuste de corrección de la pantalla .....	26
Ajuste del tamaño de la pantalla (aspecto) .....	27
Visualización de películas en 3D .....	28
Instalación del EMISOR SINCRO 3D .....	28
Visualización de películas en 3D .....	29
Ajuste de películas en 3D .....	29

## Ajuste/Configuración

Selección de una calidad de imagen dependiendo del tipo de vídeo .....	30
Ajuste del modo de imagen .....	30
Ajuste del perfil de color .....	31
Ajuste según el color preferido (Gestión de color) .....	33
Ajuste de películas para obtener una mayor expresividad (Control múltiple de píxeles) .....	35

Ajuste preciso de la calidad de imagen .....	36
Ajuste del valor de salida de la imagen proyectada (Gamma) ...	36
Ajuste preciso según la Configuración Gamma Preferida .....	37
Reducción del efecto de persistencia de imagen en imágenes de movimientos rápidos (Reducción de borrosidad) .....	41
Visualización de Imágenes de Alto Contraste (Apertura de Lentes) .....	43
Ajustes y configuración en el menú .....	44
Lista de elementos de los menús .....	44
Ajuste de imagen .....	46
Señal de entrada .....	49
Instalación .....	51
Configuración de display .....	57
Función .....	57
Información .....	59

## Mantenimiento

Sustitución de la lámpara .....	60
Procedimiento de sustitución de la lámpara .....	60
Reajuste el tiempo de vida útil de la lámpara .....	62
Mantenimiento de la carcasa y del control remoto .....	62
Limpieza y sustitución del filtro .....	63

## Solución de problemas

Solución de problemas .....	64
Cuando aparezcan los siguientes mensajes... ..	68

## Otros

Control externo .....	69
Especificaciones RS-232C .....	69
Conexión TCP/IP .....	69
Formato de comandos .....	70
Código del control remoto .....	71
Ejemplo de comunicaciones .....	72
Especificaciones .....	73
Índice alfabético .....	80

## Símbolos utilizados en este manual

**X9900** indica una función admitida por la unidad DLA-X9900BE.

**X7900** indica una función admitida por la unidad DLA-X7900BE/WE.

**X5900** indica una función admitida por la unidad DLA-X5900BE/WE.

Los elementos no marcados con cualquiera de los símbolos anteriores están admitidos por todos los modelos.



# Accesorios/Accessories opcionales

## Compruebe los accesorios

Tapa de la lente **X5900** ..... 1 componente

\* Está acoplada a la unidad principal en el momento del envío.

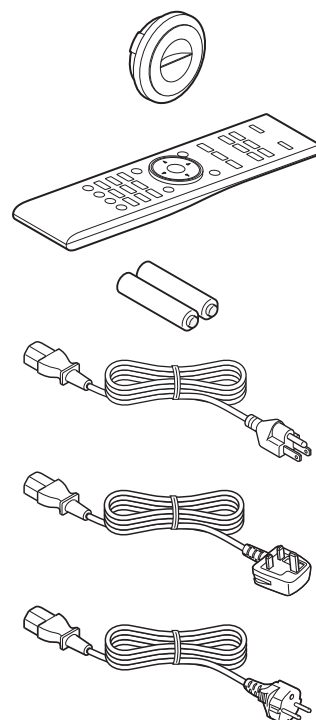
Control remoto ..... 1 componente

Pilas AAA ..... 2 componentes

Cable de alimentación (para EE.UU.) (aprox. 2 m) ..... 1 componente

Cable de alimentación (para Reino Unido) (aprox. 2 m) 1 componente

Cable de alimentación (para UE) (aprox. 2 m) ..... 1 componente



- Se incluyen además Guía rápida del usuario, precauciones de seguridad, tarjeta de garantía y documentación impresa.
- Asegúrese de leer las “Precauciones de seguridad” antes de usar este proyector.

## Accesorios opcionales

- Lámpara de repuesto: núm. de producto PK-L2615U
- GAFAS 3D: modelo PK-AG3
- EMISOR SINCRO 3D: modelo PK-EM2

### Tabla de compatibilidades para EMISOR SINCRO 3D y GAFAS 3D

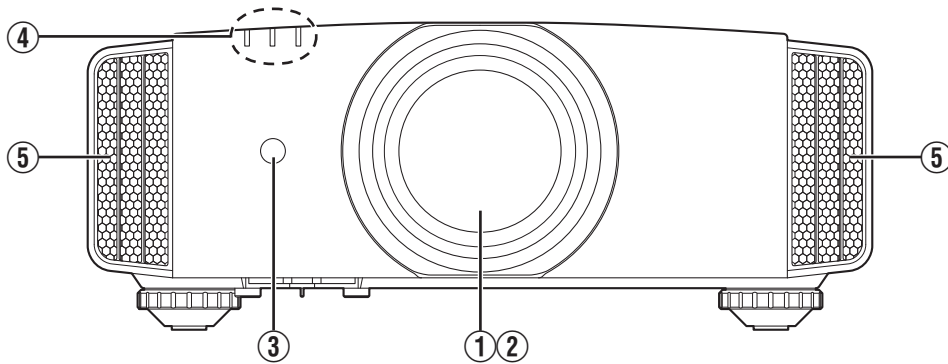
		GAFAS 3D		
		PK-AG1 * (Método de comunicación: IR (Infrarrojos))	PK-AG2 * (Método de comunicación: IR (Infrarrojos))	PK-AG3 (Método de comunicación: RF (Radiofrecuencia))
EMISOR SINCRO 3D	PK-EM1 * (Método de comunicación: IR (Infrarrojos))	○	○	—
	PK-EM2 (Método de comunicación: RF (Radiofrecuencia))	—	—	○

\* Producto descatalogado

Comuníquese con su distribuidor autorizado si desea más detalles.

# Controles y características

## Unidad principal - Parte delantera



### ① Lente

Ésta es una lente de proyección. No mire a través de la lente mientras se proyecta una imagen.

### ② Tapa de la lente **X9900** **X7900**

La tapa de la lente se abre/cierra al activar/desactivar la alimentación. (PÁG. 51)

- Para **X5900**, acople la tapa de la lente cuando no se utilice la unidad.

### ③ Sensor remoto (parte frontal)

Apunte con el control remoto a esta zona para utilizarlo.

- \* También hay un sensor remoto en la parte posterior.

### ④ Indicador

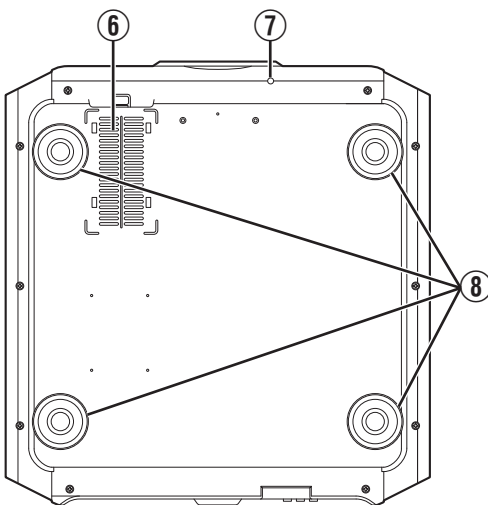
Consulte "Visualización de indicadores en la unidad principal" PÁG. 77.

### ⑤ Salida de ventilación

El aire caliente se expulsa para bajar la temperatura interna de la unidad.

No obstruya las salidas de ventilación.

## Unidad principal - Parte inferior



### ⑥ Entradas de aire (en 3 ubicaciones en la parte posterior/inferior)

Las entradas permiten la entrada de aire para reducir la temperatura interna.

No obstruya ni evite la salida del aire caliente. Esto puede ocasionar un fallo de funcionamiento en la unidad.

- \* Hay dos entradas en los lados derecho e izquierdo, en la parte posterior de la unidad.

### ⑦ Botón manual para la tapa de la lente **X9900** **X7900**

La tapa de la lente puede abrirse al pulsar este botón.

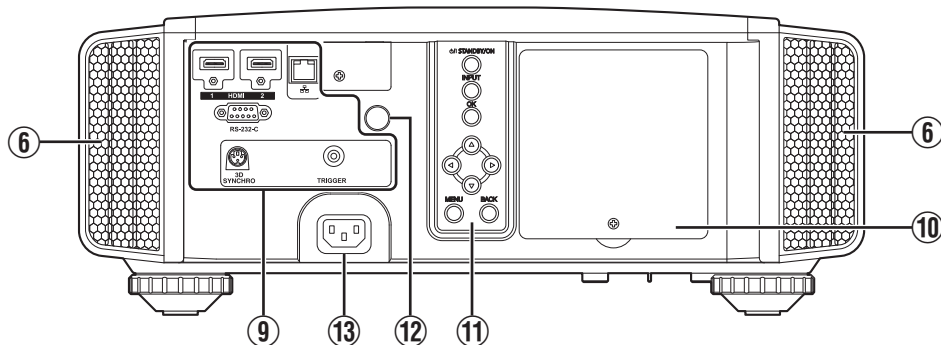
Se utiliza para tareas de mantenimiento. También puede utilizarlo cuando necesite abrir la tapa de la lente de forma urgente.

### ⑧ Patas de soporte

La altura y el ángulo del proyector pueden ajustarse girando las patas de soporte. (entre 0 y 5 mm) (PÁG. 17)

Al quitar las patas de soporte, se pueden utilizar como orificios de fijación para el soporte de montaje en el techo.

## Unidad principal - Parte trasera



### 9 Terminales de entrada

Además del terminal de entrada de vídeo, también hay otros terminales de conexión para dispositivos, como controladores y equipos opcionales.

Consulte "Unidad principal - Terminales de entrada" PÁG. 12 para obtener más detalles acerca de los terminales.

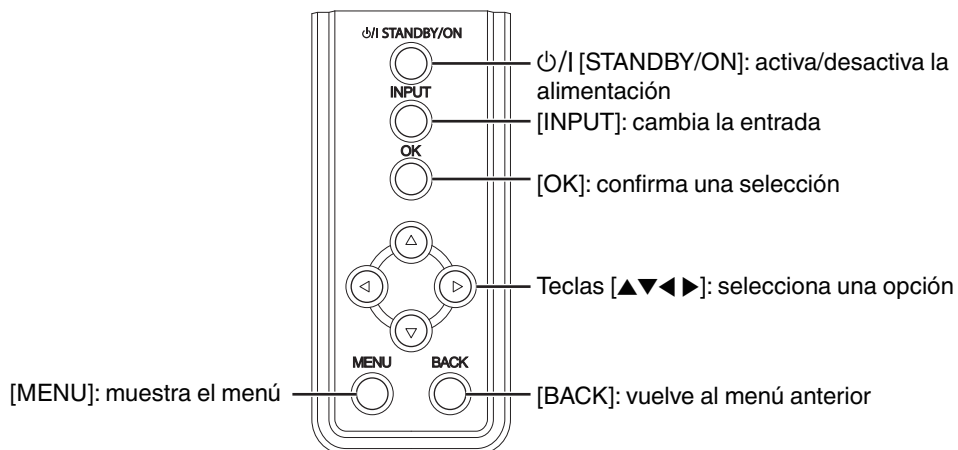
### 10 Tapa de la lámpara

Al sustituir la lámpara de la fuente de luz, retire esta tapa.

### 11 Panel de control

Para obtener más información, consulte "Panel de control" en el siguiente diagrama.

#### Panel de control



### 12 Sensor remoto (parte trasera)

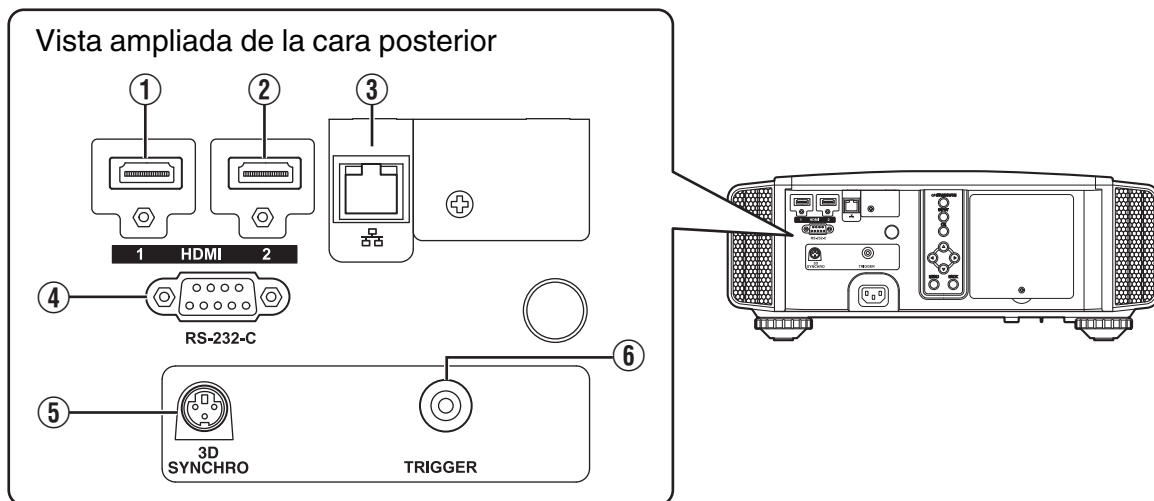
Apunte con el control remoto a esta zona para utilizarlo.

\* También hay un sensor remoto en la parte delantera.

### 13 Terminal de entrada de alimentación

Conecte el cable de alimentación suministrado a este terminal.

## Unidad principal - Terminales de entrada



### ① Terminal de entrada [HDMI 1]

### ② Terminal de entrada [HDMI 2]

Para la conexión a dispositivos que admitan la salida de señales HDMI. (PÁG. 18)

Está acoplado al orificio de fijación M3. La profundidad del orificio roscado es de 3 mm.

### ③ Terminal [LAN] (RJ-45)

El proyector puede controlarse conectándolo a un PC a través de una red informática para el envío de comandos de control al proyector.

### ④ Terminal [RS-232C] (D-sub de 9 clavijas, macho)

El proyector puede controlarse mediante la conexión de un PC a este terminal.

### ⑤ Terminal [3D SYNCHRO]

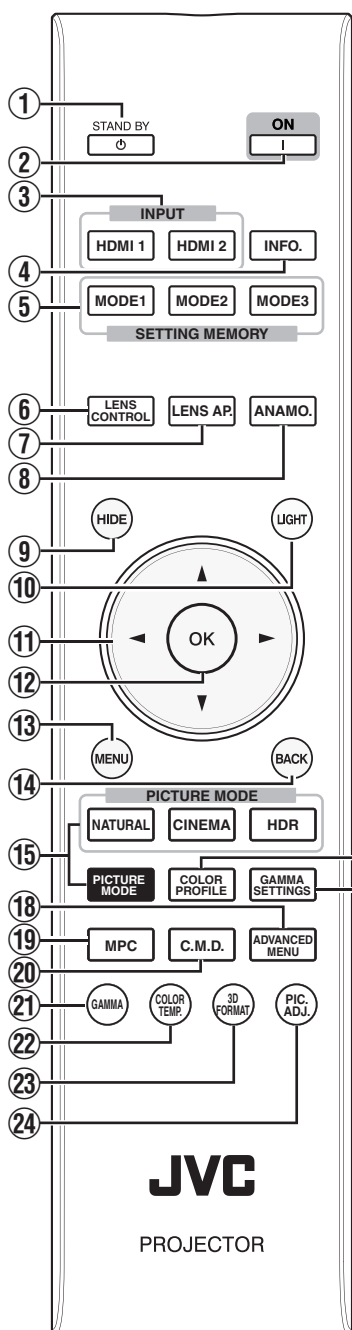
Al conectar un EMISOR SINCRO 3D (no incluido/se vende aparte) a este terminal, podrá visualizar películas en 3D.

### ⑥ Terminal [TRIGGER] (⊖—C—⊕)

Terminal de salida para la fuente de alimentación de 12 V CC, 100 mA. Se utiliza para enviar señales de salida para controlar dispositivos tales como una pantalla de elevación que está equipada con una función de activación.

Recuerde que una conexión incorrecta puede dañar el proyector. (Tip=DC +12 V, Sleeve=GND)

## Control remoto



### ① [STAND BY]

Apaga la unidad. (PÁG. 22)

### ② [ON]

Enciende la unidad. (PÁG. 21)

### ③ [INPUT]

Cambia la entrada a [HDMI 1] o [HDMI 2]. (PÁG. 21)

### ④ [INFO.]

Muestra el menú de información. (PÁG. 59)

### ⑤ [SETTING MEMORY]

Recupera la memoria de la lente [MODE 1] (LENS MEMORY 1), [MODE 2] (LENS MEMORY 2) o [MODE 3] (LENS MEMORY 3).

### ⑥ [LENS CONTROL]

Para el ajuste del enfoque, zoom y cambio. (PÁG. 23)

- Pulsar el botón cada vez cambia la función en la secuencia siguiente: "Enfoque" → "Zoom" → "Desplazamiento"...

### ⑦ [LENS AP.]

Para ajustar la apertura de la lente. (PÁG. 43)

### ⑧ [ANAMO.]

Cambia el modo anamórfico.

- Pulsar el botón cada vez cambia el modo anamórfico en secuencia.

### ⑨ [HIDE]

Ocultar la imagen provisionalmente. (PÁG. 21)

### ⑩ [LIGHT]

Ilumina los botones del control remoto.

### ⑪ Teclas [▲▼◀▶]

Para la selección de una opción.

### ⑫ [OK]

Confirma una opción seleccionada.

### ⑬ [MENU]

Muestra el menú, u oculta el menú si está siendo visualizado.

### ⑭ [BACK]

Vuelve al menú anterior.

### ⑮ [PICTURE MODE]

Cambia el modo de imagen. (PÁG. 30)

- Pulse [NATURAL], [CINEMA] o [HDR] para cambiar al modo de imagen respectivo.
- Al pulsar [PICTURE MODE] se visualiza el menú de selección de modo de imagen.

### ⑯ [COLOR PROFILE]

Muestra el menú de selección de perfil de color. (PÁG. 31)

### ⑰ [GAMMA SETTINGS]

Muestra el menú de ajuste de gamma.

### ⑱ [ADVANCED MENU]

Al pulsar el botón cada vez cambia el menú en la secuencia siguiente: "Modo de imagen" → "Perfil de Color" → "Temperatura de color" → "Gamma" → "Reducción de borrosidad"...

### ⑲ [MPC]

Muestra el menú de ajustes MPC. (PÁG. 35)

### ⑳ [C.M.D.]

Para configurar la interpolación de fotogramas. (PÁG. 42)

- Pulsar el botón cada vez cambia la interpolación del encuadre en secuencia.

### ㉑ [GAMMA]

Cambia el gamut. (PÁG. 36)

- Al pulsar el botón cada vez cambia la gamma configurable en secuencia.

### ㉒ [COLOR TEMP.]

Cambia la temperatura de color. (PÁG. 47)

- Al pulsar el botón cada vez cambia la temperatura de color configurable en secuencia.

### ㉓ [3D FORMAT]

Para ajustar el formato en 3D. (PÁG. 29)

- Pulsar el botón cada vez cambia el formato en 3D en secuencia.

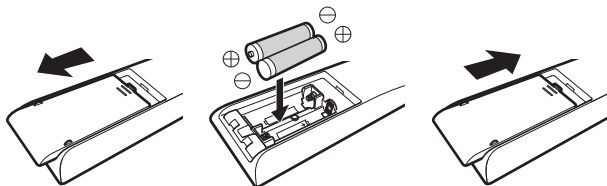
### ㉔ [PIC. ADJ.]

Muestra el indicador de ajuste de calidad de la imagen. (PÁG. 48)

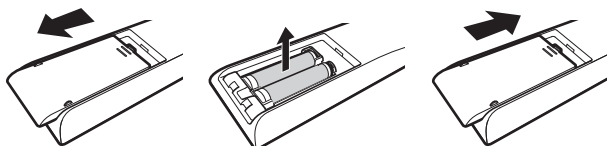
- Pulsar el botón cada vez muestra el indicador de ajuste de calidad de la imagen en secuencia.

## Carga de las pilas en el control remoto

### Instalación de las pilas



### Extracción de las pilas



- Si, para funcionar, el control remoto tiene que estar cerca de la unidad, esto indica que las pilas se están agotando. Sustituya las pilas por otras nuevas (AAA).
- Introduzca las pilas según las marcas  $\oplus$   $\ominus$ . Asegúrese de introducir primero el extremo  $\ominus$ . Al extraer la pila, hágalo desde el extremo  $\oplus$ .
- Si se ocurre un error durante la utilización del control remoto, retire las pilas y espere unos cinco minutos. Cargue nuevamente las pilas y utilice el control remoto.

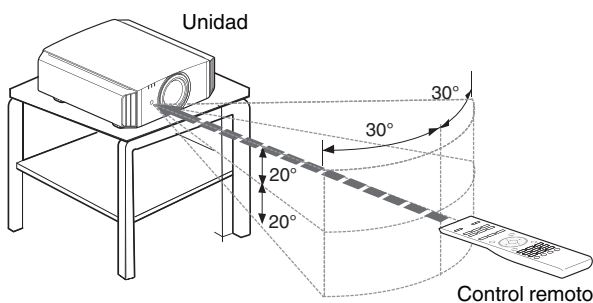
### PRECAUCIÓN

- No coloque el control remoto en un lugar con una exposición directa a la luz del sol o a altas temperaturas. Podría deformarse por el calor o los componentes internos podrían verse afectados adversamente generando un peligro de incendio.
- Extraiga las pilas del control remoto cuando lo guarde. Si guarda el control remoto por un tiempo prolongado sin extraer las pilas puede ocasionar fugas en las mismas.

## Alcance efectivo de la unidad de control remoto

Al apuntar con el control remoto hacia el sensor de esta unidad (parte delantera o posterior), asegúrese que la distancia al sensor es inferior a 7 m.

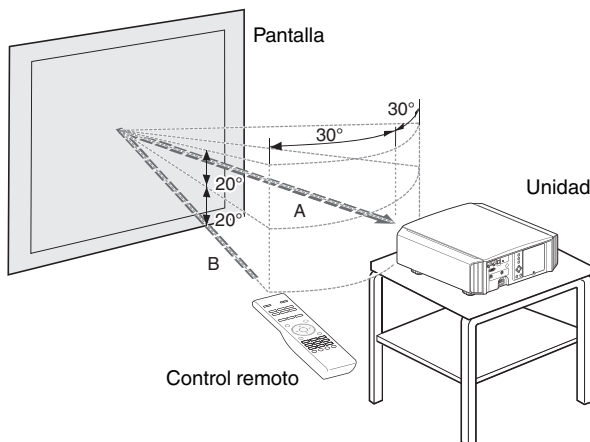
Si el control remoto no funciona correctamente, acérquelo a la unidad.



### Control mediante reflexión de una pantalla, etc.

Asegúrese de que el total de la distancia A (entre esta unidad y la pantalla) y la distancia B (entre el control remoto y la pantalla) es inferior a 7 m.

- \* Como la eficacia de las señales reflejadas desde la unidad de control remoto varía de acuerdo con la pantalla utilizada, la distancia de funcionamiento puede disminuir.



### PRECAUCIÓN

- No coloque el control remoto en un lugar con una exposición directa a la luz del sol o a altas temperaturas. Podría deformarse por el calor o los componentes internos podrían verse afectados adversamente generando un peligro de incendio.
- Extraiga las pilas del control remoto cuando lo guarde. Si guarda el control remoto por un tiempo prolongado sin extraer las pilas puede ocasionar fugas en las mismas.



# Instalación del proyector

## Precauciones durante la instalación

Lea atentamente lo siguiente antes de instalar esta unidad.

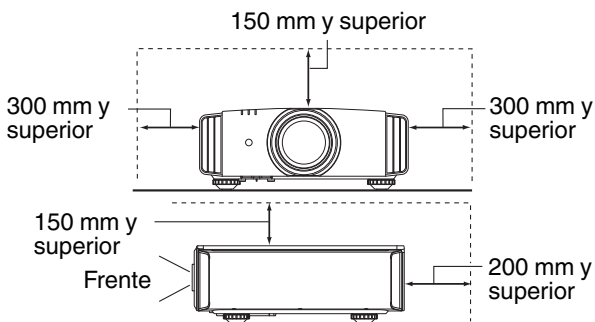
### No realice la instalación en los siguientes lugares

Esta unidad es un dispositivo de precisión. No lo instale ni lo utilice en las siguientes ubicaciones. De lo contrario, podría provocarse un incendio o avería.

- Lugares polvorientos, mojados y húmedos
- Lugares con presencia de humos oleosos o humo de cigarrillos
- Sobre una alfombra o cama, ni sobre cualquier otra superficie blanda
- Lugares expuestos a la luz directa del sol
- Lugares con temperaturas altas o bajas
- No instale esta unidad en una habitación con presencia de aceites o humo de cigarrillos. Incluso una pequeña cantidad de humo o aceite puede tener un impacto a largo plazo en la unidad.
- \* Esta unidad produce una gran cantidad de calor y está diseñada para absorber calor para refrigerar sus componentes ópticos. El uso de la unidad en las ubicaciones indicadas anteriormente puede hacer que la suciedad se adhiera a la ruta de la luz, provocando imágenes oscuras o colores apagados.
- \* La suciedad adherida a los componentes ópticos no puede eliminarse.

### Mantenga el espacio suficiente respecto a paredes, etc.

Puesto que la unidad expulsa una gran cantidad de calor, instálela con espacio suficiente respecto a cualquier objeto, respetando las medidas siguientes.



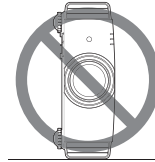
Deje sin obstáculos la parte frontal de la unidad. Si hubiese cualquier obstáculo delante de la salida de ventilación, el aire caliente volvería a entrar en la unidad y provocaría su recalentamiento. El aire caliente que fluye de la unidad puede producir sombras en la pantalla (fenómeno de neblina por calor).

### Uso del proyector

Esta unidad utiliza una lámpara de proyección, que se calentará durante su uso.

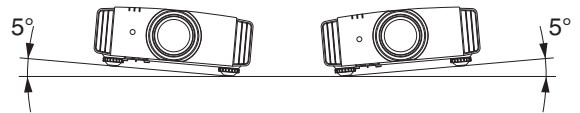
No realice proyecciones en las siguientes circunstancias. De lo contrario, podría provocarse un incendio o avería.

- Proyección con la unidad colocada verticalmente.

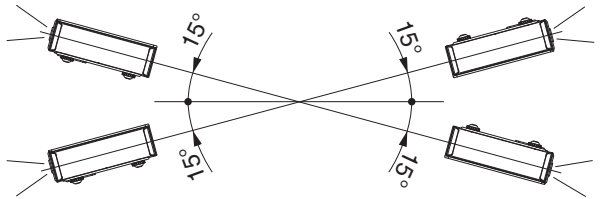


- Proyección con la unidad inclinada en ángulo.

Inclinación horizontal: inferior a  $\pm 5^\circ$



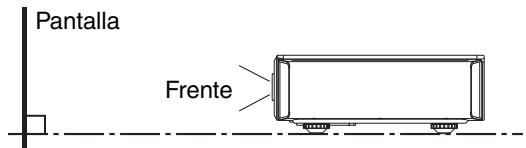
Inclinación vertical: inferior a  $\pm 15^\circ$



- Puede producirse un funcionamiento incorrecto si el ángulo no se encuentra en el intervalo indicado anteriormente.

### Instalación de la pantalla

Instale la unidad y la pantalla de forma que queden en perpendicular entre ellas.



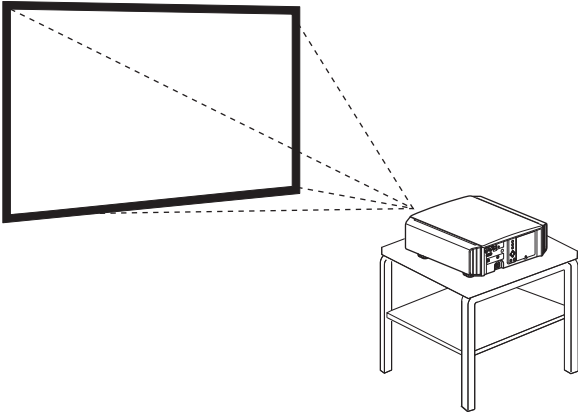
- Seleccione un material de pantalla con patrones no uniformes. Los patrones uniformes, como los cuadros, pueden provocar la aparición de patrones de interferencias.
- En este caso, puede cambiar el tamaño de la pantalla para hacer que se noten menos los patrones de interferencias.

### Uso del proyecto a grandes altitudes

Si se utiliza esta unidad en una ubicación a más de 900 m por encima del nivel del mar (presión de aire baja), ajuste el "Modo gran altura" como "On". (PAG. 53)

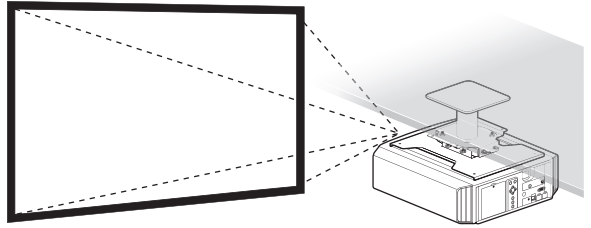
## Precauciones durante el montaje

### Fijación (montaje) del proyector



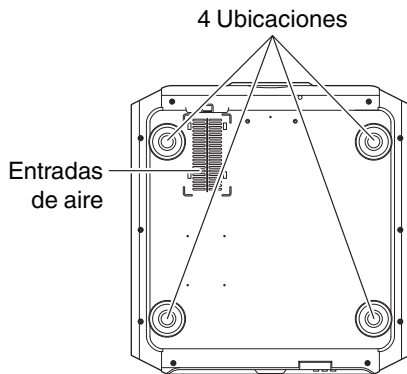
- Cuando la unidad vaya a montarse en una posición fija para su uso, instálela horizontalmente.
- Asegúrese de fijar la unidad principal para evitar accidentes, por ejemplo, durante un terremoto.

### Fijación del proyector (montaje en techo)



- Asegúrese de solicitar a su distribuidor que instale la unidad por usted. Si instala la unidad por su cuenta podría ocasionar que la unidad se caiga ocasionando lesiones.
- Lleve a cabo todas las acciones necesarias para evitar que la unidad principal pueda caerse, por ejemplo, en caso de terremoto.
- Independientemente de que la unidad esté todavía en garantía o no, JVC no asume responsabilidad alguna por los daños que pudiera ocasionarse al producto como resultado de un montaje en el que no se utiliza el cableado para instalación en el techo exclusivo de JVC o cuando el entorno no es el adecuado para una instalación en el techo.
- Cuando utilice la unidad suspendida del techo, preste atención a la temperatura del entorno. Cuando se utiliza un calentador, la temperatura del techo en el área que lo circunda puede ser más alta de lo esperado.
- Para instalar la unidad en el soporte de montaje en techo, ajuste el par en el rango entre 1,5 N m y 2,0 N m. Apretar con torsión mayor que la del rango anterior podría ocasionar daños a la unidad que, a su vez, pueden hacer que ésta se caiga.
- Instale la toma a una altura accesible para desenchufar de la pared. O instale el disyuntor del circuito a una altura accesible para apagar el proyector. Si necesita información, consulte con su distribuidor asociado o especialista.

### Fijación con tornillos



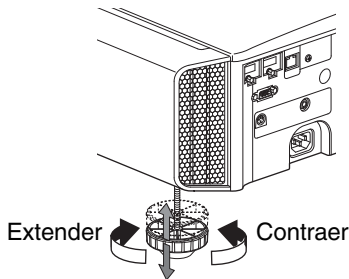
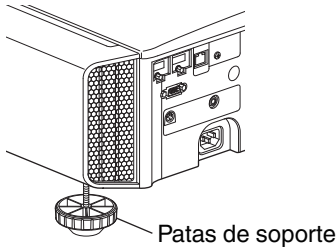
Retire las cuatro patas de sujeción de la parte inferior y realice la fijación utilizando los tornillos (tornillos M5, de 13 a 23 mm).

- \* El uso de otro tipo de tornillos puede hacer que la unidad se rompa.
- \* Deje un espacio de al menos 10 mm por debajo de la superficie inferior de la unidad para permitir la entrada de aire fresco.

## Ajuste de la posición

### Ajuste del ángulo de elevación del proyector

La altura e inclinación de la unidad (entre 0 y 5 mm) pueden ajustarse girando las patas de soporte. Eleve la unidad y ajuste las cuatro patas de soporte.



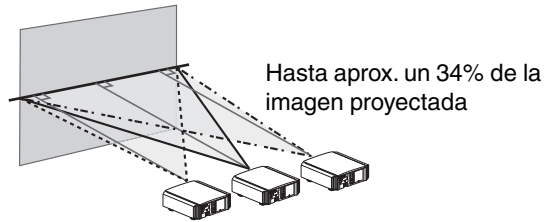
### Ajuste de la posición de la imagen

Mediante el uso de la función de cambio de lentes de esta unidad, puede subir/bajar la imagen o girarla a izquierda/derecha. Ajuste a la posición deseada.

➔ "Ajuste de la lente dependiendo de la posición de proyección" (PÁG. 23)

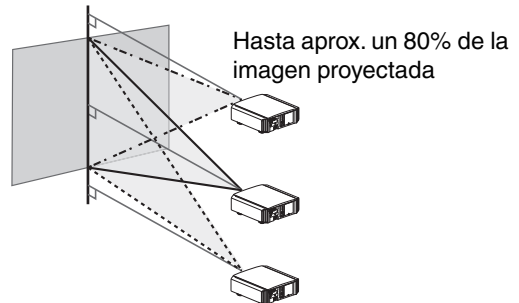
#### ■ Posición horizontal

Posición vertical: 0% (Centro)

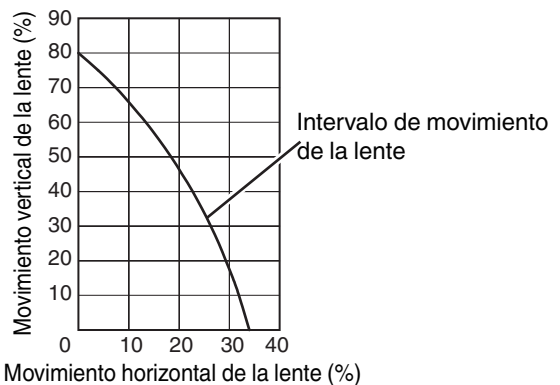


#### ■ Posición vertical

Posición horizontal: 0% (Centro)



#### ■ Intervalo de desplazamiento de la lente



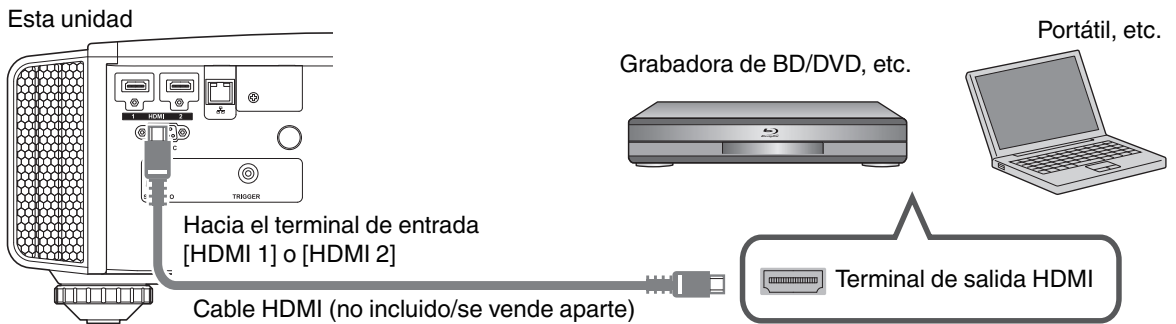
- El desplazamiento vertical máximo varía dependiendo de la cantidad de desplazamiento horizontal. Del mismo modo, el desplazamiento horizontal máximo también cambia en función de la cantidad de desplazamiento vertical.
- Los valores del gráfico pretenden servirle de guía. Utilícelos a modo de referencia durante la instalación.

# Conexión del proyector

- No encienda la unidad antes de haber terminado la conexión.
- El procedimiento de conexión varía según el dispositivo utilizado. Para más detalles, consulte el manual de instrucciones del dispositivo que desea conectar.
- Este proyector se utiliza para la proyección de imágenes. Para la salida del audio de los dispositivos conectados, conecte un dispositivo de salida de audio independiente, como un amplificador o altavoz.
- Puede que, según los dispositivos y cables que deban conectarse, las imágenes no se muestren. Utilice un cable HDMI de alta velocidad (vendido por separado) con certificación HDMI. Por favor, utilice un cable certificado de alta velocidad HDMI Premium (compatible con 18 Gbps) cuando introduzca señales de vídeo 4K desde un dispositivo externo.
- Consulte igualmente "HDMI2 EDID" PÁG. 50.
- Algunos cables no pueden conectarse a esta unidad debido al tamaño de la cubierta del conector.

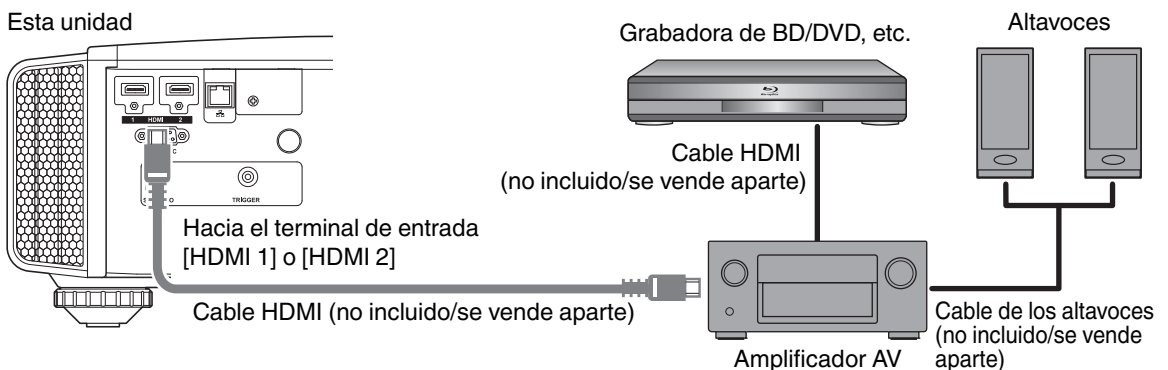
## Conexión al terminal de entrada HDMI (entrada digital)

### Conexión mediante cable HDMI



- Si se genera ruido, aleje el portátil de la unidad.

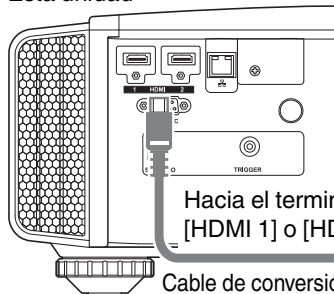
### Conexión mediante amplificador AV



- Si el dispositivo de origen está conectado al proyector a través de un dispositivo intermedio tal como un amplificador AV o un divisor, la imagen de vídeo puede no aparecer dependiendo de las especificaciones de dicho dispositivo. En este caso, conecte el dispositivo de origen directamente al proyector y compruebe si se visualiza la imagen de vídeo.

## Conexión mediante un cable de conversión HDMI-DVI

Esta unidad



Hacia el terminal de entrada  
[HDMI 1] o [HDMI 2]

Cable de conversión HDMI-DVI (no incluido/se vende aparte)

PC de sobremesa, etc.

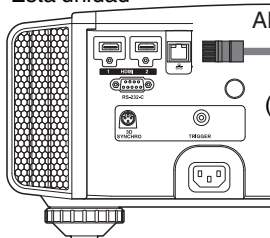


Terminal de salida DVI

- Si se genera ruido, aleje el PC de sobremesa de la unidad.
- Si no se visualiza el vídeo, intente reducir la longitud del cable o reducir la resolución del equipo que transmite el vídeo.

## Conexión al terminal LAN

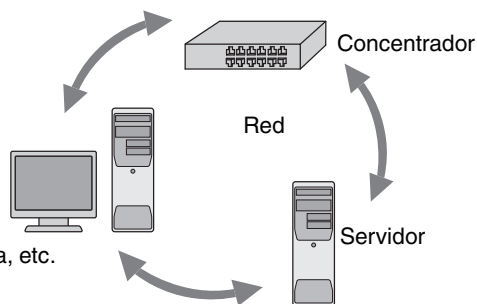
Esta unidad



Al terminal [LAN]

Cable de conexión  
(no incluido/se vende aparte)

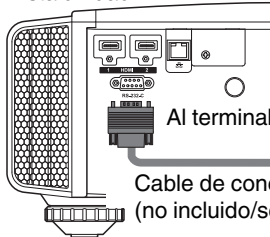
PC de sobremesa, etc.



- La red se utiliza para controlar esta unidad. No se utiliza para el envío o recepción de señales de vídeo.
- Póngase en contacto con su administrador de red para obtener información relativa a la conexión de red.
- Ajuste "Modo ECO" como "Apagado" si se realiza una comunicación LAN en el modo de espera. (PÁG. 58)
- Para obtener más información sobre el control, consulte "Control externo" PÁG. 69.

## Conexión al terminal RS-232C

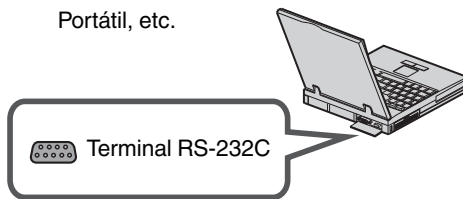
Esta unidad



Al terminal [RS-232C]

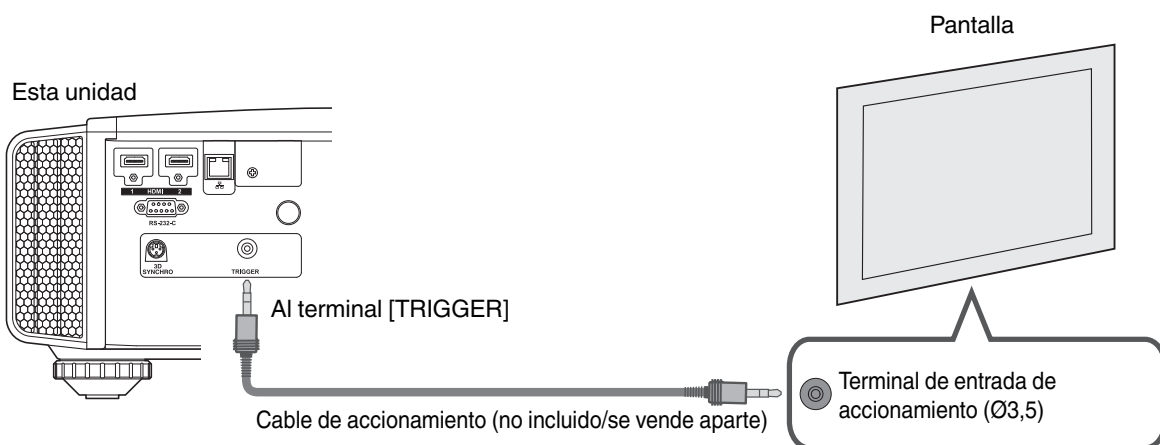
Cable de conexión RS-232C  
(no incluido/se vende aparte)

Portátil, etc.



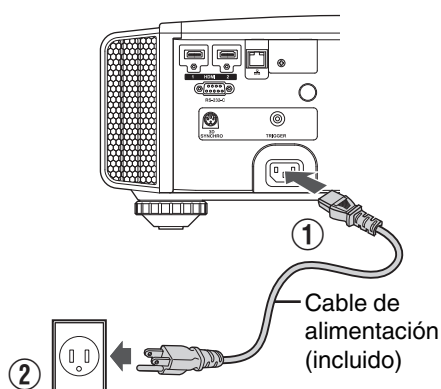
- Ajuste "Modo ECO" como "Apagado" si se realiza una comunicación RS-232C en el modo de espera. (PÁG. 58)
- Para obtener más información sobre el control, consulte "Control externo" PÁG. 69.

## Conexión al terminal TRIGGER



- No lo utilice para la alimentación eléctrica de otros dispositivos.
- La conexión al terminal de audio de otro dispositivo puede provocar que el dispositivo funcione de forma incorrecta o una avería.
- El uso por encima del valor nominal provocará un fallo de funcionamiento en la unidad.
- El terminal de accionamiento emite una tensión de 12 V. Observe las precauciones adecuadas para evitar cualquier cortocircuito.
- El valor de fábrica es "Apagado". Para cambiar el ajuste, configure la opción "Disparador" en el menú (PÁG. 57).

## Conexión del cable de alimentación (accesorio incluido)



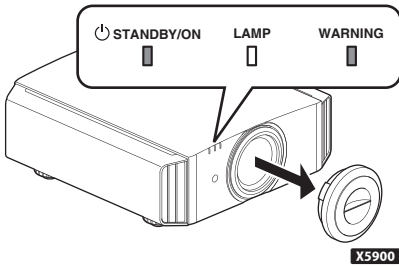
- ① Conecte el cable de alimentación incluido al terminal de entrada de alimentación de la unidad principal.
- ② Inserte el enchufe del cable incluido en la toma de pared.

## Precauciones para evitar incendios y descargas eléctricas

- El consumo de energía de esta unidad es grande. Conéctela directamente a la toma de pared.
- Cuando no utilice el proyector, desenchufe el cable de alimentación de la toma.
- Conecte la unidad utilizando únicamente el cable de alimentación suministrado.
- No utilice una tensión que no sea la tensión de alimentación indicada.
- No dañe, rompa ni modifique el cable de alimentación. No coloque un objeto pesado sobre el cable de alimentación. Tampoco lo caliente ni tire de él. Si lo hace, el cable podría sufrir daños.
- No desenchufe el cable de alimentación con las manos mojadas.



# Visualización de vídeos



## NOTA

- Cuando utilice **X5900**, asegúrese de quitar la tapa de la lente.
- Conecte el cable de alimentación y asegúrese de que el indicador "STANDBY/ON" se ilumina en color rojo.

## 1 Encienda la unidad

Control remoto: pulse el botón **I** [ON].

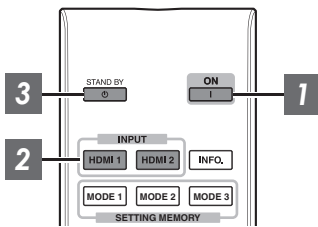
Proyector: pulse el botón **⏻/I** [STANDBY/ON].

- El indicador visual "STANDBY/ON" pasa de rojo a verde (la luz se apaga cuando la unidad se pone en marcha).
- (**X9900** **X7900**) La tapa de la lente se abre.

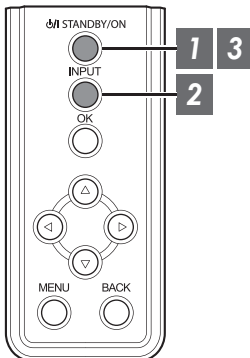
"STANDBY/ON" iluminado (rojo)      "STANDBY/ON" iluminado (verde)  
En estado de espera      Durante la inicialización de la lámpara



### Control remoto



### Unidad



## 2 Seleccione la imagen que desee proyectar.

Control remoto: pulse el botón [HDMI 1] o [HDMI 2]

Proyector: pulse el botón [INPUT] para cambiar la entrada


- Reproduzca el dispositivo seleccionado para proyectar la imagen.

Para ocultar la imagen temporalmente

Pulse el botón [HIDE] en el proyector o en el control remoto

- El indicador luminoso "STANDBY/ON" comienza a parpadear en verde.
- Pulse el botón [HIDE] nuevamente para reanudar la visualización de la imagen.
- No se debe apagar la unidad cuando la imagen esté oculta temporalmente.

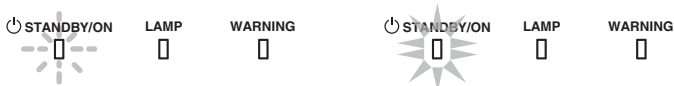
### 3 Apague la unidad

Control remoto: pulse el botón  [STAND BY].

Proyector: pulse el botón  [STANDBY/ON].

- Cuando se visualice el mensaje “Apagar. ¿Seguro?”, pulse de nuevo el botón.
- La lámpara se apaga y el indicador “STANDBY/ON” cambia de verde claro a rojo parpadeante.
- Después de que se apague la luz, el ventilador funcionará durante unos 100 segundos para enfriar la lámpara (modo enfriamiento).  
No desconecte el cable de alimentación durante la refrigeración.
- Después de unos 100 segundos, el indicador “STANDBY/ON” cambia de rojo parpadeante a rojo fijo.

“STANDBY/ON” parpadeando (rojo)    “STANDBY/ON” iluminado (rojo)  
En el modo enfriamiento                      En estado de espera



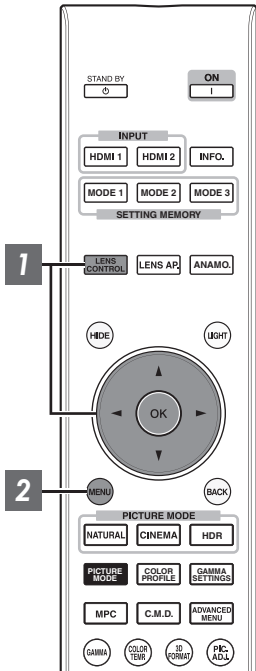
- Para **X5900**, instale manualmente la tapa de la lente.
- Para **X9900** **X7900**, la tapa de la lente se cierra durante la desactivación.

## PRECAUCIÓN

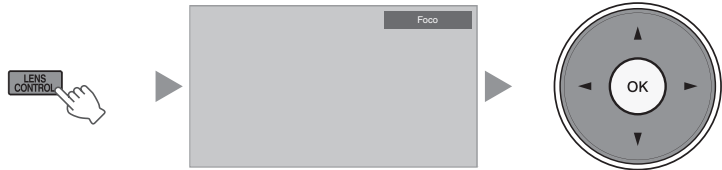
- La unidad no debe apagarse durante aproximadamente 60 segundos después de haber sido encendida.
- La alimentación no puede volver a activarse mientras se realiza la refrigeración (100 segundos).
- Desconecte el enchufe cuando la unidad no vaya a ser utilizada durante un periodo de tiempo prolongado.
- Si la indicación del indicador no coincide con la descripción, consulte “Visualización de indicadores en la unidad principal” PÁG. 77 para más detalles.

# Ajuste de la pantalla del proyector

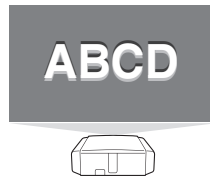
## Ajuste de la lente dependiendo de la posición de proyección



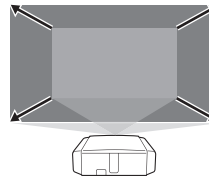
**1** Pulse el botón [LENS CONTROL] y utilice las teclas [▲▼◀▶] para ajustar Enfoque, Zoom (tamaño de pantalla) y Desplazamiento (posición de pantalla)



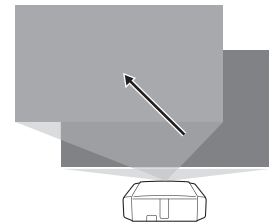
- Al pulsar el botón [LENS CONTROL] o el botón [OK], irá cambiando el modo en la siguiente secuencia: “Enfoque” → “Zoom” → “Desplazamiento” → “Enfoque”...
- La operación de la función de control de la lente se desactiva cuando se ajusta el bloqueo de la lente en “On”. (PÁG. 51)
- Para obtener más información, consulte “Control de objetivo” PÁG. 51.



Foco Ajuste



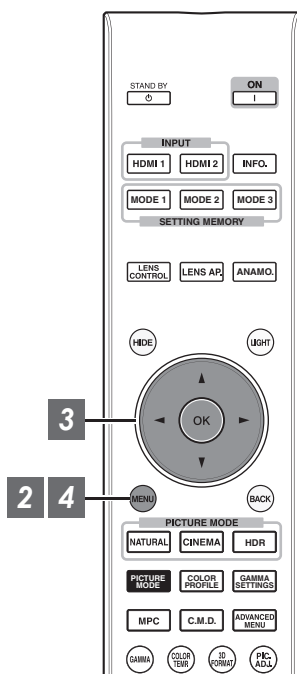
Ajuste de Zoom  
(tamaño de pantalla)



Ajuste de Desplazamiento  
(posición de pantalla)

**2** Para finalizar el ajuste, pulse el botón [MENU] una vez o el botón [BACK] dos veces.

## Cómo guardar y recuperar la configuración de los ajustes



Los ajustes de Enfoque, Zoom y Desplazamiento pueden guardarse o recuperarse, de forma que puede cambiar fácilmente a una relación de aspecto diferente (tamaño de pantalla) de acuerdo con la imagen.

- En un estado en el que no se haya guardado ninguna configuración de ajuste (valores de fábrica), solo se mostrará “Guardar Memoria”.
- La operación de la función de control de la lente se desactiva cuando se ajusta el bloqueo de la lente en “On”.

### Guardar datos de ajuste

**1** Ajuste el enfoque, el zoom o el desplazamiento (PÁG. 23)

**2** Pulse el botón [MENU] para visualizar el menú y seleccione “Instalación”→“Control de objetivo”→“Guardar Memoria”



**3** Seleccione el elemento que desee guardar y pulse el botón [OK].

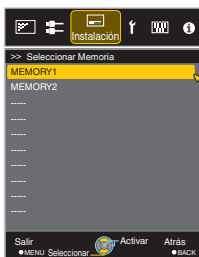
- Los datos de ajuste se guardarán.
- Los elementos sin datos de ajuste guardados se visualizarán como [----].
- Si ha seleccionado un elemento para el cual se han guardado datos de ajuste, los datos antiguos se sobrescribirán.
- Puede cambiar el nombre al guardar un elemento. (PÁG. 25)
- El número máximo de elementos que pueden guardarse es de 10 para **X9900** **X7900** y 5 para **X5900**.

**4** Pulse el botón [MENU] para salir.

## Recuperar datos de ajuste

1 Pulse el botón [MENU] para visualizar el menú y seleccione “Instalación”→“Control de objetivo”→“Seleccionar Memoria”

- Los datos puede recuperarse igualmente usando las teclas directas en el mando a distancia. Las teclas [MODE1] a [MODE3] se corresponden con MEMORY 1 a MEMORY 3.



2 Seleccione los datos de ajuste que desee recuperar y pulse el botón [OK].

- Los datos recuperados se ajustan automáticamente.
- Si no se ha guardado ningún dato de ajuste, el elemento quedará en color gris y no podrá seleccionarse.

## Cambiar el nombre de los datos de ajuste

1 Pulse el botón [MENU] para visualizar el menú y seleccione “Instalación”→“Control de objetivo”→“Editar Nombre Memoria”



2 Seleccione los datos de ajuste que desee editar y pulse el botón [OK].

- Aparecerá una pantalla de edición.



- Puede introducir un máximo de 10 caracteres.
- Los caracteres que pueden utilizarse incluyen letras (mayúsculas o minúsculas), caracteres numéricos y símbolos.
- Al pulsar el botón [Back] se cancela el contenido que se está editando y se sale del modo de edición.

3 Después de cambiar el nombre, seleccione “OK” y pulse el botón [OK]

4 Pulse el botón [MENU] para salir.

# Ajuste de corrección de la pantalla

## 1 Ajuste Ajuste de pantalla

Al seleccionar el modo de corrección óptimo de acuerdo con las características de la pantalla utilizada, las correcciones pueden realizarse para reproducir imágenes naturales con colores equilibrados.



- Esta opción no está disponible cuando “Perfil de Color” está ajustado a “Apagado”.
- Para obtener información sobre la pantalla y el modo de corrección correspondiente, visite nuestro sitio web.

<http://www3.jvckenwood.com/english/projector/screen/>

## NOTA

- Puede utilizar el sensor óptico opcional y un software de calibración del proyector exclusivo para realizar ajustes más precisos. Para obtener más información acerca del software de calibración del proyector exclusivo, visite nuestro sitio web.

<http://www3.jvckenwood.com/english/download/>

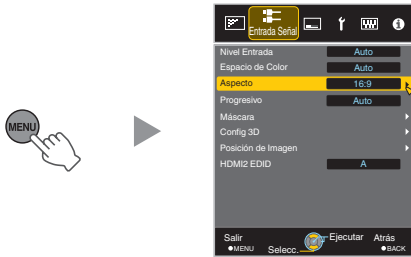


## Ajuste del tamaño de la pantalla (aspecto)

El tamaño de pantalla de la imagen proyectada puede ajustarse de forma óptima de acuerdo con el tamaño de pantalla original (aspecto) que se haya introducido.

**1** Pulse el botón [MENU] para visualizar el menú.

**2** Seleccione “Señal de entrada” → “Aspecto” en el menú, a continuación, seleccione el ajuste y pulse [OK]



### Ejemplo de imagen de entrada y tamaño de pantalla

#### Entrada de la señal HDMI

Imagen de salida \ Imagen de entrada	Configuración		
	4:3	16:9	Zoom
4:3			
2,35:1 (Cinema Scope)			

#### PC Entrada de la señal

Imagen de salida \ Imagen de entrada	Configuración		
	Auto	1:1	Completo
1280x1024			

Funcionamiento

Configuración	Descripción	
4:3	Establece el tamaño de pantalla en 4:3. Para señales HD, los dos laterales se reducen.	Sólo se visualiza durante la entrada de la señal de vídeo.
16:9	Establece el tamaño de pantalla en 16:9. Para señales SD, los dos laterales se amplían.	
Zoom	Amplía toda la imagen. * No puede seleccionarse en el caso de las señales HD.	
Auto	Coloca la imagen en el centro, con toda la imagen ampliada.	Sólo se visualiza durante la entrada de la señal de PC.
1:1	Muestra la imagen de entrada con su tamaño real.	
Completo	Llena toda la pantalla con la imagen, ignorando el tamaño (aspecto) de la imagen de entrada.	

- Este elemento quedará en color gris y no podrá ser ajustado cuando no exista señal, la señal esté fuera de rango, o durante el modo 3D o entrada 4K.

**3** Pulse el botón [MENU] para salir.

# Visualización de películas en 3D

Al utilizar las GAFAS 3D (PK-AG1, PK-AG2, o PK-AG3) y EMISOR SINCRO 3D (PK-EM1 o PK-EM2), ambos vendidos aparte, podrá disfrutar de imágenes de vídeo en 3D.

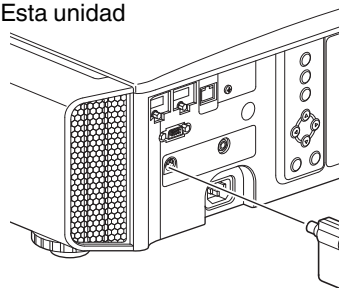
- Para GAFAS 3D y EMISOR SINCRO 3D, que son compatibles con esta unidad, consulte “Accesorios opcionales” PÁG. 9.

## Instalación del EMISOR SINCRO 3D

- 1 Conecte EMISOR SINCRO 3D al terminal [3D SYNCHRO] de la unidad principal

### Ejemplo de instalación

Esta unidad



GAFAS 3D  
PK-AG3

EMISOR SINCRO 3D  
PK-EM2

### PRECAUCIÓN

- Si usa PK-EM1, ajuste la posición de EMISOR SINCRO 3D de tal modo que GAFAS 3D pueda recibir la señal desde EMISOR SINCRO 3D.  
Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones de PK-EM1.

## Visualización de películas en 3D

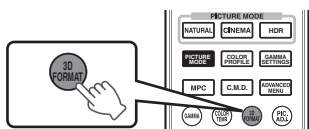
1

Conecte esta unidad a un dispositivo HDMI compatible con 3D y encienda el dispositivo para reproducir la imagen de vídeo en 3D

- Para obtener más información sobre cómo reproducir imágenes de vídeo en 3D, consulte el manual de instrucciones del reproductor o de la grabadora utilizados.
- Esta unidad admite los siguientes formatos 3D.
  - Paquetes de fotogramas
  - Lado a lado
  - Superior e inferior

Ajuste del formato en 3D

### ① Seleccione "Formato 3D"



- Al pulsar el botón [3D FORMAT], irá cambiando el modo en la siguiente secuencia: "Auto" → "Lado a Lado" → "Arriba & Abajo" → "2D" → "Auto"...
- También puede realizar ajustes desde "Señal de entrada" → "Ajustes 3D" → "Formato 3D" en el menú.

Formato	Descripción
Auto	Determina y ajusta automáticamente el formato al recibir la señal en 3D.
Lado a Lado	Seleccione este ajuste si la señal de entrada 3D tiene el formato lado a lado.
Arriba & Abajo	Seleccione este ajuste si la señal de entrada 3D tiene el formato superior e inferior.
2D	Seleccione este ajuste si las imágenes en 2D se reconocen erróneamente como imágenes en 3D.

\* Si una señal no puede visualizarse como imagen en 3D, seleccionar el formato no cambia la señal a una imagen en 3D.

Para obtener más información sobre señales de entrada posibles, consulte ("Tipos de posibles señales de entrada" PÁG. 76).

\* En la configuración predeterminada, "Formato 3D" se ajusta como "Auto" para la proyección automática de imágenes en 3D.

2

### 2 Apague las GAFAS 3D y vuelva a encenderlas

- El PK-AG1 se enciende automáticamente.

## Ajuste de películas en 3D

Las imágenes de vídeo en 3D pueden aparecer de forma diferente en diferentes visualizadores. También pueden verse afectadas por su estado físico en el momento de la visualización.

Por lo tanto, se recomienda que ajuste las imágenes de vídeo de forma adecuada.

1

Seleccione "Señal de entrada" → "Ajustes 3D" desde el menú

### Ajuste de parallax (Paralaje)

Ajuste el desplazamiento de la imagen para el ojo izquierdo y derecho de forma independiente para obtener el mejor efecto 3D.

- Para ello, utilice las teclas ◀▶ para desplazar el cursor.
- Intervalo de ajuste: de -15 a +15

### Ajuste de diafonía (Cancelar Diafonía)

Las imágenes dobles (solapamiento de la imagen de la izquierda con la de la derecha, o viceversa) pueden reducirse para obtener una calidad mayor.

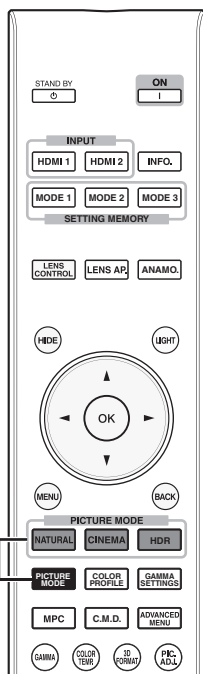
- Para ello, utilice las teclas ◀▶ para desplazar el cursor.
- Intervalo de ajuste: de -8 a +8

2

Pulse el botón [MENU] para salir.

# Selección de una calidad de imagen dependiendo del tipo de vídeo

## Ajuste del modo de imagen



Puede ajustar la calidad de la imagen de acuerdo con el tipo de imagen de vídeo que va a visualizar.

**1** Pulse el botón [PICTURE MODE] y use las teclas [▲▼] para seleccionar y ajustar el “Modo de imagen” deseado

- También puede realizar el ajuste pulsando el botón [MENU] para visualizar el siguiente menú seleccionando “Ajuste de imagen”→“Modo de imagen”.
- También puede pulsar el botón “Cine”, “HDR” o “Natural” para establecer el modo de imagen directamente.
- Puede configurar elementos de ajuste más detallados pulsando el botón [MENU] para visualizar el menú, seguido de la selección de “Ajuste de imagen”→“Modo de imagen” y pulsando el botón [OK]. (PÁG. 46)

Opción	Descripción
Película*1 <b>X9900 X7900</b>	Reproduce fielmente la textura de las películas.
Cine*1	Reproduce la imagen en colores vívidos. Adecuado para todas las películas.
Animación*1	Adecuado para obras de animación.
Natural*1	Calidad de imagen que se centra en la reproducción de un color natural y de la gradación. Adecuado para imágenes dramáticas, etc.
HDR*2	Haciendo pleno uso de la amplia gama de colores y el contraste, este modo es adecuado para la visualización de contenidos HDR como Ultra HD Blu-ray.
THX*1 <b>X9900 X7900</b>	Calidad de imagen certificada por THX.
User 1 a User 5 *3	Permite que los datos de calidad de imagen definidos por el usuario puedan guardarse y recuperarse.

- \*1 Para los Modos de imagen con la marca \*1, los ajustes óptimos para las señales 2D y 3D se almacenan por separado y se aplican automáticamente según el modo seleccionado.
- Los ajustes editados también se guardarán por separado.
  - No se realizarán cambios en el nombre del Modo de imagen.
- \*2 Si se detecta una señal HDR (alto rango dinámico), el modo de imagen cambiará automáticamente a “HDR”.
- \*3 Para ver vídeos que soporten el formato x.v.Color, seleccione un ajuste de usuario (“User 1” a “User 5”) en “Modo de imagen” y ajuste “Perfil de Color” a “x.v.Color”.

## Ajuste del perfil de color

Al ajustar el “Perfil de Color” (información del espacio de color) de acuerdo con el “Modo de imagen”, podrá ajustar de forma precisa la calidad de la imagen de acuerdo con la película que esté visualizando.

### 1 Configure “Modo de imagen” (PÁG. 30), a continuación seleccione “Ajuste de imagen” → “Perfil de Color” en el menú

- Los ajustes seleccionables “Perfil de Color” varían según el “Modo de imagen” y también si la señal es de 2D o 3D.

#### Lista de “Perfil de Color” para “Modo de imagen” X5900

Modo de imagen	Entrada de señal en 2D	Entrada de señal en 3D	Descripción
Cine	Estándar		Espacio de color del estándar HDTV. *1
	Cine	—	Espacio de color adecuado para todas las películas.
	—	3D Cine	Espacio de color adecuado para todas las películas en 3D.
	HDR	—	Espacio de color adecuado para contenido HDR.
Animación	Estándar		Espacio de color del estándar HDTV. *1
	Animación	—	Espacio de color adecuado para obras de animación.
	—	3D Animación	Espacio de color adecuado para obras de animación en 3D.
	HDR	—	Espacio de color adecuado para contenido HDR.
Natural	Estándar		Espacio de color del estándar HDTV. *1
	Vídeo	—	Espacio de color adecuado para imágenes dramáticas, etc.
	—	3D Vídeo	Espacio de color adecuado para transmisiones en 3D.
	HDR	—	Espacio de color adecuado para contenido HDR.
HDR	Estándar		Espacio de color del estándar HDTV. *1
	Vídeo		Espacio de color adecuado para imágenes dramáticas, etc.
	HDR		Espacio de color adecuado para contenido HDR.
Entre User 1 y User 5	Estándar		Espacio de color del estándar HDTV. *1
	Cine		Espacio de color adecuado para todas las películas.
	Animación		Espacio de color adecuado para obras de animación.
	Vídeo		Espacio de color adecuado para imágenes dramáticas, etc.
	HDR		Espacio de color adecuado para contenido HDR.
	Apagado		Deshabilita el ajuste del espacio de color.
	3D Cine		Espacio de color adecuado para todas las películas en 3D.
	3D Animación		Espacio de color adecuado para obras de animación en 3D.
	3D Vídeo		Espacio de color adecuado para transmisiones en 3D.
	x.v.Color*2*3		Espacio de color que es cercano al del estándar x.v.Color.
	Entre Custom 1 y Custom5		Guarda los valores de la calibración automática. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para realizar la calibración automática, deberá conseguir un sensor óptico disponible comercialmente y un programa de software de calibración del proyector exclusivo. Para obtener más detalles, consulte nuestro sitio web.</li> </ul>

\*1 HDTV es la abreviatura de High Definition Television.

\*2 Para ver vídeos que soporten el formato x.v.Color, seleccione un ajuste de usuario (“User 1” a “User 5”) en “Modo de imagen” y ajuste “Perfil de Color” a “x.v.Color”.

\*3 x.v.Color es un estándar de espacio de color amplio usado para vídeos, el cual incluye una gama de color más amplia que el estándar HDTV.

**Lista de “Perfil de Color” para “Modo de imagen” X9900 X7900**

Modo de imagen	Entrada de señal en 2D	Entrada de señal en 3D	Descripción
Película	Película 1	—	El espacio de color se acerca a las características de las películas de cine Eastman Kodak Company.
	Película 2	—	El espacio de color se acerca a las características de las películas de cine FUJIFILM Corporation.
	Película 3	—	Espacio de color adecuado para una obra de arte sobre soporte Technicolor remasterizada digitalmente.
	—	3D Película*1	Espacio de color adecuado para películas grabadas en 3D.
Cine	Estándar		Espacio de color del estándar HDTV. *2
	Cine 1	—	Gama de color específico para cine JVC original que logra un equilibrio entre el brillo aumentado y la intensidad del color.
	Cine 2	—	Espacio de color cercano al del estándar DCI.
	—	3D Cine	Espacio de color adecuado para todas las películas en 3D.
	HDR	—	Espacio de color adecuado para contenido HDR.
	BT.2020	—	Espacio de color que es adecuado para BT.2020.
Animación	Estándar		Espacio de color del estándar HDTV. *2
	Animación 1	—	Espacio de color adecuado para obras de animación CG. Ideal para obras de animación con colores brillantes.
	Animación 2	—	Espacio de color adecuado para obras de animación cel. Ideal para obras de animación con colores claros.
	—	3D Animación	Espacio de color adecuado para obras de animación en 3D.
	HDR	—	Espacio de color adecuado para contenido HDR.
	BT.2020	—	Espacio de color que es adecuado para BT.2020.
Natural	Estándar		Espacio de color del estándar HDTV. *2
	Vídeo	—	Espacio de color adecuado para imágenes dramáticas, etc., haciendo uso del brillo aumentado.
	—	3D Vídeo	Espacio de color adecuado para materiales de vídeo en 3D.
	Referencia	—	Espacio de color que reproduce fielmente el vídeo como es.
	HDR	—	Espacio de color adecuado para contenido HDR.
	BT.2020	—	Espacio de color que es adecuado para BT.2020.
HDR	Estándar		Espacio de color del estándar HDTV. *2
	Vídeo	—	Espacio de color adecuado para imágenes dramáticas, etc., haciendo uso del brillo aumentado.
	HDR	—	Espacio de color adecuado para contenido HDR.
	BT.2020	—	Espacio de color que es adecuado para BT.2020.
THX	THX*3	—	Espacio de color del estándar THX.
	—	3D THX*3	

Modo de imagen	Entrada de señal en 2D	Entrada de señal en 3D	Descripción
Entre User 1 y User 5	Estándar		Espacio de color del estándar HDTV. *2
	Cine 1		Gama de color específico para cine JVC original que logra un equilibrio entre el brillo aumentado y la intensidad del color.
	Cine 2		Espacio de color cercano al del estándar DCI.
	Animación 1		Espacio de color adecuado para obras de animación CG. Ideal para obras de animación con colores brillantes.
	Animación 2		Espacio de color adecuado para obras de animación cel. Ideal para obras de animación con colores claros.
	Vídeo		Espacio de color adecuado para imágenes dramáticas, etc., haciendo uso del brillo aumentado.
	Referencia		Espacio de color que reproduce fielmente el vídeo como es.
	HDR		Espacio de color adecuado para contenido HDR.
	BT.2020		Espacio de color que es adecuado para BT.2020.
	Apagado		Deshabilita el ajuste del espacio de color.
	3D Cine		Espacio de color adecuado para todas las películas en 3D.
	3D Animación		Espacio de color adecuado para obras de animación en 3D.
	3D Vídeo		Espacio de color adecuado para materiales de vídeo en 3D.
	x.v.Color*4*5		Espacio de color del estándar x.v.Color.
Entre Custom1 y Custom5		Guarda los valores de la calibración automática. <ul style="list-style-type: none"> <li>Para realizar la calibración automática, deberá conseguir un sensor óptico disponible comercialmente y un programa de software de calibración del proyector exclusivo. Para obtener más detalles, consulte nuestro sitio web.</li> </ul>	

- \*1 El valor se fija durante la entrada de señales en 3D y no se puede realizar la selección.
- \*2 HDTV es la abreviatura de High Definition Television.
- \*3 El Perfil de color se fija cuando “THX” es seleccionado como el “Modo de imagen”.
- \*4 Para ver vídeos que soporten el formato x.v.Color, seleccione un ajuste de usuario (“User 1” a “User 5”) en “Modo de imagen” y ajuste “Perfil de Color” a “x.v.Color”.
- \*5 x.v.Color es un estándar de espacio de color amplio usado para vídeos, el cual incluye una gama de color más amplia que el estándar HDTV.

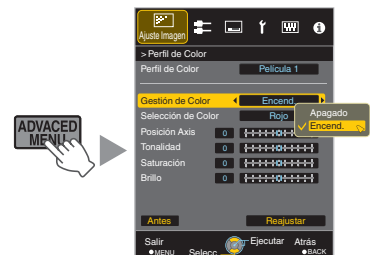
## Ajuste según el color preferido (Gestión de color)

Basándose en el ajuste seleccionado de “Perfil de Color”, puede ajustar cada uno de los siguientes colores de acuerdo a su preferencia: Rojo, Amarillo, Verde, Cian, Azul y Magenta.

**1** Pulse el botón [ADVANCED MENU] para visualizar el menú “Perfil de Color”

**2** Ajuste “Gestión de color” a “On” y pulse el botón [OK]

- También puede realizar ajustes desde “Ajuste de imagen”→“Perfil de Color”→“Gestión de color” en el menú.

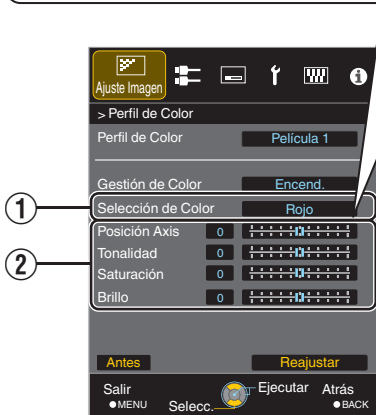
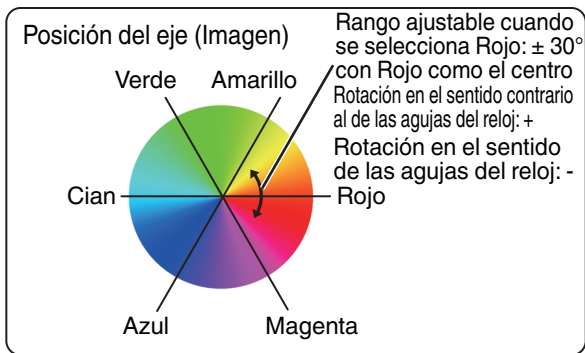


**3** Ajuste según el color preferido

- ① Seleccione "Selección de color" y pulse las teclas ◀▶ para seleccionar el color que desee ajustar
  - Para el ajuste de color, seleccione un color de los siguientes: "Rojo", "Amarillo", "Verde", "Cian", "Azul", "Magenta".
- ② Ajuste el color seleccionado

Opción	Intervalo de ajuste	Descripción
Posición de eje	de -30 a 30	Ajuste de forma precisa la posición central del color seleccionado.
Tinte	de -30 a 30	Ajuste el matiz (tono del color).
Saturación	de -30 a 30	Ajusta la saturación de color (intensidad). de -30 (apagado) a +30 (intenso)
Brillo	de -30 a 30	Ajusta el brillo. de -30 (oscuro) a +30 (brillante)

- Al seleccionar "Reajustar" se reinician todos los datos de ajuste.
  - Pulsar el botón [HIDE] en el control remoto le permite comprobar la imagen antes del ajuste. Vuelva a pulsar el botón [HIDE] para regresar a la pantalla de ajuste.



①

②

#### 4 Pulse el botón [MENU] para salir.



# Ajuste de películas para obtener una mayor expresividad (Control múltiple de píxeles)

El nuevo algoritmo de procesamiento de imágenes desarrollado por JVC ayuda a crear una impresión natural que es más nítida en las áreas enfocadas, y más suave en las áreas no enfocadas, permitiéndole disfrutar de imágenes 4K con una máxima expresividad y una mayor sensación de profundidad.

## 1 Pulse el botón [MPC] para visualizar el menú de ajustes

- También puede realizar ajustes desde “Ajuste de imagen” → “Nivel MPC” en el menú.



- Las imágenes de muestran en la resolución original (2K) cuando “4K e-shift” se ajusta como “Apagado”.
- “4K e-shift” queda fijado en “On” durante la entrada de señal 4 K.
- “Modo gráfico”, “Suavizar” y “NR” aparecen en color gris durante la entrada de señales 4K 50/60p.
- “4K e-shift” queda fijado en “Apagado” durante la entrada de señal 3D.

## 3 Pulse el botón [MENU] para salir.

### Alterna entre los Estados antes y durante el Ajuste

Pulsar el botón [HIDE] en el control remoto le permite alternar entre los estados antes del ajuste y durante el ajuste.

## 2 Realice los ajustes de acuerdo con su preferencia basándose en el ajuste del “Modo de imagen” seleccionado

- \* Los valores de fábrica varían con el “Modo de imagen”.

Opción	Configuración	Descripción
4K e-shift	On (4K)/ Apagado (2K)	Cambia la resolución de la pantalla.
Modo gráfico	4K/2K	Seleccione si el contenido que está viendo es de gran nitidez, tales como gráficos. Se recomienda ajustar en “4K” al visualizar el contenido masterizado en 4K.
Acentuar*	de 0 a 10	Mejora la nitidez de la imagen.
Suavizar	de 0 a 10	Mejora la borrosidad de la imagen para lograr un efecto de mayor suavidad.
NR	de 0 a 10	Reduce el ruido de la imagen de vídeo.

\* En el caso de 4 K 50/60p y otras señales de entrada, se guardan los valores de ajuste respectivos.

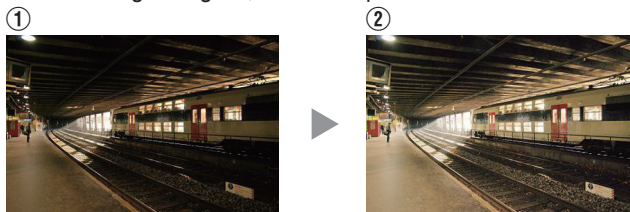
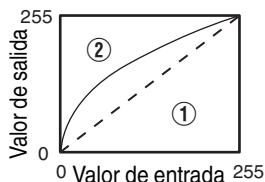
# Ajuste preciso de la calidad de imagen

## Ajuste del valor de salida de la imagen proyectada (Gamma)

Puede ajustar el valor de salida de la imagen proyectada respecto a la entrada de la señal de vídeo.

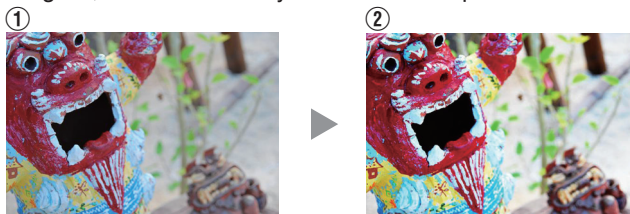
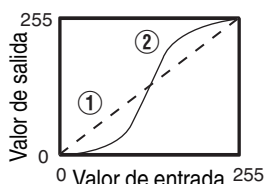
### Ejemplo de ajuste de gamma

La imagen general parece más brillante respecto a la imagen original, haciendo que las áreas oscuras sean más visibles.

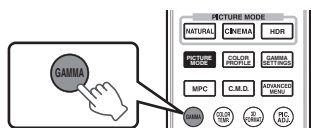


Las fotografías solo pretenden ser ilustrativas.

Aumenta el contraste respecto a la imagen original, creando una mayor sensación de profundidad.



Las fotografías solo pretenden ser ilustrativas.



### 1 Pulse el botón [GAMMA].

- Al pulsar el botón [GAMMA], irá cambiando el ajuste de forma secuencial.
- También puede realizar el ajuste pulsando el botón [MENU] para visualizar el siguiente menú seleccionando “Ajuste de imagen”→“Gamma”.
- \* El valor del ajuste varía dependiendo del modelo utilizado, así como el “Modo de imagen”.

## Gamma Configuración para distintos “Modo de imagen” X5900

Modo de imagen	Ajustes disponibles	Descripción
Cine	Normal	Ajuste recomendado para visualización normal.
Animación	A	Se hace más hincapié en la gradación en comparación con el ajuste Normal.
Natural	B	Hace más hincapié en el contraste en comparación con el ajuste Normal.
HDR	C	Hace más hincapié en el brillo en comparación con el ajuste Normal.
Entre User 1 y User 5	HDR(ST.2084)	Adecuado para visualizar contenido HDR como UHD BD (HDR10).
	HDR(Hybrid Log)	Adecuado para visualizar contenido HDR como las emisiones HDR.
	Entre Personalizado 1 y Personalizado 3	Permite el ajuste de precisión de gamma según las preferencias.

\* Cuando “Perfil de Color” se ajusta como “x.v.Color”, la configuración se ajusta como “Normal”.

## Gamma Configuración para distintos “Modo de imagen” X9900 X7900

Modo de imagen	Ajustes disponibles	Descripción	
Película	Cuando se ajusta “Perfil de Color” en “Película 1”	Película 1	La imagen se acerca a las características de las películas de cine Eastman Kodak Company.
		Película 2	Se hace más hincapié en la gradación en comparación con el ajuste “Película 1”.
	Cuando se ajusta “Perfil de Color” en “Película 2”	Película 1	Hace más hincapié en el contraste en comparación con el ajuste “Película 2”.
		Película 2	La imagen se acerca a las características de las películas de cine FUJIFILM Corporation.
	Cuando se ajusta “Perfil de Color” en “Película 3”	Película 1	Hace más hincapié en el contraste.
		Película 2	Hace más hincapié en la gradación.
	Cuando se ajusta “Perfil de Color” en “3D Película”	Película 1	Hace más hincapié en el contraste.
Película 2		Hace más hincapié en la gradación.	
	Entre Personalizado 1 y Personalizado 3	Permite el ajuste de precisión de gamma según las preferencias.	
Cine Animación Natural HDR Entre User 1 y User 5	Normal	Ajuste recomendado para visualización normal.	
	A	Se hace más hincapié en la gradación en comparación con el ajuste Normal.	
	B	Hace más hincapié en el contraste en comparación con el ajuste Normal.	
	C	Hace más hincapié en el brillo en comparación con el ajuste Normal.	
	HDR(ST.2084)	Adecuado para visualizar contenido HDR como UHD BD (HDR10).	
	HDR(Hybrid Log)	Adecuado para visualizar contenido HDR como las emisiones HDR.	
	Entre Personalizado 1 y Personalizado 3	Realiza un ajuste preciso de la configuración de gamma según las preferencias del usuario.	
THX	THX	Vídeo de estándar THX.	

\*1 Cuando “Perfil de Color” se ajusta como “x.v.Color”, la configuración se ajusta como “Normal”.

\*2 Cuando “Perfil de Color” está ajustado a “THX”/“3D THX”, el ajuste queda fijo en “THX”.

## Ajuste preciso según la Configuración Gamma Preferida

Puede realizar ajustes precisos según la configuración del ajuste de gamma seleccionada.

**1** Pulse el botón [ADVANCED MENU] varias veces para visualizar el menú de gamma

- También puede realizar ajustes desde “Ajuste de imagen” → “Gamma” en el menú.



## 2 Ajuste a la configuración deseada

- Seleccione el color que desea ajustar de “Selección de color” y ajuste “Tonalidad de imagen”, “Nivel oscuro” y “Nivel brillante”.

### Elemento de ajuste y su ajuste

Opción	Descripción	Configuración
Selección de color	Para seleccionar el color para el ajuste “Tonalidad de imagen”, “Nivel oscuro” y “Nivel brillante”.	Blanco / Rojo / Verde / Azul
Tonalidad de imagen	Ajusta el nivel general de brillo automáticamente para obtener un resultado equilibrado sin comprometer la gradación de la imagen.	-16 (oscurece la imagen para un efecto de baja exposición) a +16 (aumenta el brillo de la imagen para un efecto de alta exposición)
Nivel oscuro	Ajusta las partes oscuras de la imagen de entrada. • Para ello, utilice las teclas ◀▶ para desplazar el cursor.	-7 (oscurece las sombras) a +7 (aumenta el brillo de las sombras)
Nivel brillante	Ajusta las partes brillantes de la imagen de entrada. • Para ello, utilice las teclas ◀▶ para desplazar el cursor.	-7 (oscurece las zonas brillantes) a +7 (aumenta el brillo de las zonas brillantes)

\* El ajuste no puede realizarse cuando “Perfil de Color” está configurado como “x.v.Color”.

### Selección del valor predeterminado para realizar ajustes

- Cuando uno de “Personalizado 1” a “Personalizado 3” es seleccionado en “Gamma”, puede seleccionar un “Valor de corrección”.
- Seleccione la base “Valor de corrección” para el ajuste utilizando las teclas ◀▶.

### Lista de “Valor de corrección” seleccionables según “Modo de imagen” X5900

Modo de imagen	Valor de corrección
Cine Animación Natural HDR Entre User 1 y User 5	1.8
	1.9
	2.0
	2.1
	2.2
	2.3
	2.4
	2.5
	2.6
	Normal
	A
	B
	C
	HDR(ST.2084)
	HDR(Hybrid Log)
	Importar

**Lista de “Valor de corrección” seleccionables según “Modo de imagen” X9900 X7900**

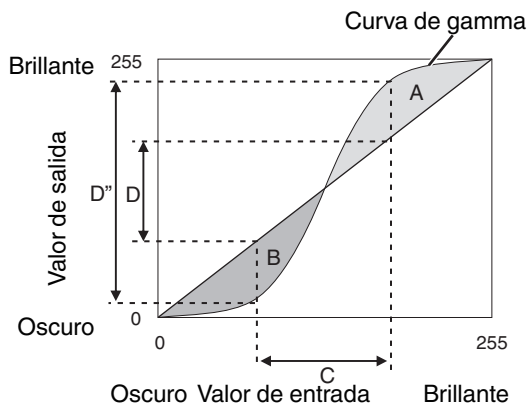
Modo de imagen	Valor de corrección
Película	Película 1
	Película 2
	Importar
Cine Animación Natural HDR Entre User 1 y User 5	1.8
	1.9
	2.0
	2.1
	2.2
	2.3
	2.4
	2.5
	2.6
	Normal
	A
	B
	C
	HDR(ST.2084)
	HDR(Hybrid Log)
Importar	

**Cuando se ajusta “Valor de corrección” en “Importar”**

- Seleccionar “Importar” le permite elegir los datos gamma creados externamente. El ajuste de fábrica para “Importar” es el mismo que el ajuste “Normal”.
- Podrá usar el software de calibración del proyector para personalizar el ajuste de los datos gamma e importar los datos gamma creados.

Para obtener más detalles, consulte nuestro sitio web.  
<http://www3.jvckenwood.com/english/download/index.html>

## Ajuste Gamma



- Cuando la curva de gamma es una línea recta: El brillo y el contraste de la entrada de vídeo serán los mismos que los de la salida de vídeo.
- Área para la cual la curva de gamma está por encima de la línea recta (A): La salida de vídeo aparece más brillante que en la entrada.
- Área para la cual la curva de gamma está por debajo de la línea recta (B): La salida de vídeo aparece más oscura que en la entrada.
- Área para la cual la pendiente de la curva de gamma es pronunciada (tono intermedio) (C): El intervalo de la escala de grises de la salida de vídeo se amplía y el contraste aumenta ( $D \rightarrow D'$ ).

## Ajuste de gamma al visualizar contenido HDR (asignación de tonos)

La gamma "HDR(ST.2084)" es la curva PQ adoptada por HDR10. Los ajustes de precisión pueden realizarse de acuerdo con el tamaño de la pantalla y el entorno, aunque los ajustes predeterminados para visualizar con el proyector se hayan ajustado para permitir una visión óptima.

### Ajustes predeterminados cuando se visualiza contenido HDR con este proyector

Modo de imagen : HDR  
 Gamma : HDR(ST.2084)  
 Tamaño estimado de la pantalla : De 90 a 120 pulgadas (ganancia de pantalla 1,0)  
 CLL máx./FALL máx. : CLL máx. 1000 nits, FALL máx. 400 nits estimados

### Método de ajuste del tono de imagen



Cuando el tono de imagen está ajustado en "–"  
(La pantalla entera se oscurece).

- El tamaño de la pantalla es menor que la estimación
- Los valores de CLL máx./FALL máx. son mayores que la estimación (PÁG. 59)
- La pantalla se vuelve más brillante en el transcurso de la visualización



Cuando el tono de imagen está ajustado en "+"  
(La pantalla entera se vuelve más brillante).

- El tamaño de la pantalla es mayor que la estimación
- Los valores de CLL máx./FALL máx. son menores que la estimación (PÁG. 59)
- La pantalla se vuelve más oscura en el transcurso de la visualización

### Método de ajuste del área brillante/oscura



(–) para aumentar el contraste



(+) para hacer más visible la información del área oscura



(–) para aumentar la gradación de las áreas resaltadas



(+) para aumentar el contraste

## Reducción del efecto de persistencia de imagen en imágenes de movimientos rápidos (Reducción de borrosidad)

### Baja latencia

Para cambiar el ajuste de baja latencia.

Se recomienda que ajuste en "On" para el contenido que requiere una fracción de segundo con la pantalla de operación de señales de PC o de juegos.

- 1 Pulse el botón [MENU] para visualizar el menú y seleccione "Ajuste de imagen" → "Reducción de borrosidad" → "Baja latencia"

Configuración	Descripción
On	Realiza la configuración de baja latencia.
Off	No realiza la configuración de baja latencia.

- Si "Corrección de paralaje" se ajusta a un ajuste distinto de "0", "Baja latencia" se ajusta en "Off" y se vuelve de color gris.
- Si "Modo anamórfico" se ajusta a un ajuste distinto de "Apagado", "Baja latencia" se ajusta en "Off" y se vuelve de color gris.
- \* "Clear Motion Drive" no se puede ajustar cuando se ajusta "Baja latencia" en "On".

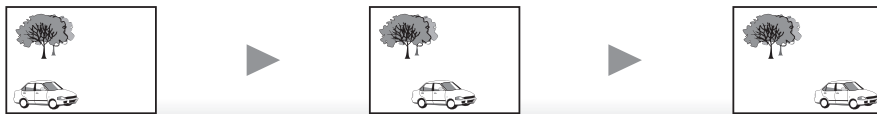
### Modo Baja latencia

Las señales altas de ancho de banda, como las señales de 4K de 10 bits y de 12 bits, pueden procesarse sin ser convertidas. Esto permite que un vídeo se muestre sin perder su calidad original, permitiendo así el disfrute de contenidos como películas y conciertos en una mayor calidad.

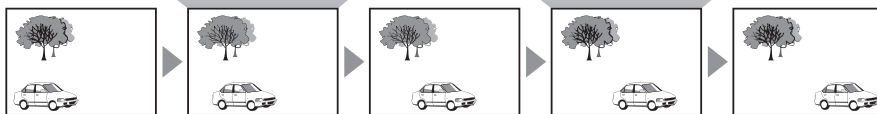
## Clear Motion Drive (C.M.D.)

Se hace posible la interpolación óptima según el contenido con la nueva técnica de interpolación de imagen en alta definición que es compatible con imágenes en 3D.  
En algunas escenas, la interpolación puede provocar la distorsión de la imagen. En este caso, ajuste como "Apagado".

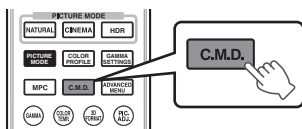
### ■ Imagen original



### ■ Interpolación habilitada



Generación de fotogramas intermedios    Generación de fotogramas intermedios



### 1 Pulse el botón [C.M.D.].

- Al pulsar el botón [C.M.D.], irá cambiando el modo en la siguiente secuencia: "Apagado" → "Bajo" → "Alto" → "Telecine inverso" → "Apagado"...

Configuración	Descripción
Off	No se realiza la interpolación.
Bajo	Se suaviza la calidad de la imagen.
Alto	La calidad de la imagen pasa a ser más suave que con el ajuste "Bajo".
Telecine inverso	Imágenes de vídeo de 60i/60p como las de TV y DVD. Adecuado para imágenes originales provenientes de películas a 24 fotogramas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• No funciona para imágenes de vídeo de 24p.</li> </ul>

\* C.M.D. es la abreviatura de Clear Motion Drive.

\* Esta opción no se puede ajustar cuando se ajusta "Baja latencia" en "On".

## Mejora de movimiento

Podrá obtener una calidad de imagen óptima con desenfocado de imagen reducido mejorando la respuesta del dispositivo de cristal líquido.

Si el contorno de la imagen no es natural, ajuste este elemento en "Off".

### 1 Pulse el botón [MENU] para visualizar el menú y seleccione "Ajuste de imagen" → "Reducción de borrosidad" → "Mejora de movimiento"

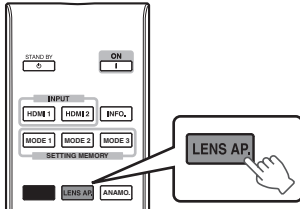
Configuración	Descripción
Off	No realiza la corrección.
Bajo	Reduce el desenfocado de la imagen.
Alto	Reduce el desenfocado de imagen más que "Bajo".



## Visualización de Imágenes de Alto Contraste (Apertura de Lentes)

JVC ha desarrollado un algoritmo de análisis de la imagen que analiza el estado de la imagen de vídeo en tiempo real, y controla la apertura dinámicamente según la información de la imagen.

Esta tecnología permite a los espectadores disfrutar de las imágenes de vídeo con un contraste mejorado.



### 1 Pulse el botón [LENS AP.].

Al pulsar el botón [LENS AP.], irá cambiando el ajuste de forma secuencial.

Configuración	Descripción
Auto 1	El contraste de la imagen es mejorado.
Auto 2	Hace más hincapié en la gradación.
Manual	No realiza control dinámico. Seleccione esta opción para realizar el ajuste manualmente.

- \*1 El ajuste manual se desactiva en el ajuste "Auto 1" y "Auto 2".  
Para realizar el ajuste manualmente, seleccione "Manual".
- \*2 Cuando se cambia el ajuste a Automático después de realizar el ajuste manual, el valor establecido manualmente será usado como el valor de apertura para Automático.

# Ajustes y configuración en el menú

Al pulsar el botón [MENU], se visualiza el menú.

Pulse las teclas [▲▼◀▶] para seleccionar una opción y, a continuación, pulse el botón [OK] para confirmar la selección.

## Lista de elementos de los menús

### Ajuste de imagen

▶ Modo de imagen .....	PÁG. 30
↳ Aumentar Negro .....	PÁG. 46
↳ Potencia de Lámp. ....	PÁG. 46
↳ Apertura de Lentes .....	PÁG. 46
↳ Editar nombre de usuario .....	PÁG. 46
▶ Perfil de Color .....	PÁG. 31
Gestión de color .....	PÁG. 33
▶ Temperatura de color .....	PÁG. 47
▶ Gamma .....	PÁG. 36
↳ Tonalidad de imagen .....	PÁG. 38
↳ Nivel oscuro / Nivel brillante .....	PÁG. 38
▶ Nivel MPC .....	PÁG. 35
▶ Reducción de borrosidad .....	PÁG. 41
▶ Contraste .....	PÁG. 48
▶ Brillo .....	PÁG. 48
▶ Color .....	PÁG. 49
▶ Tinte .....	PÁG. 49

### Señal de entrada

▶ Nivel de entrada .....	PÁG. 49
▶ Espacio de color .....	PÁG. 49
▶ Aspecto .....	PÁG. 50
▶ Progresivo .....	PÁG. 50
▶ Máscara .....	PÁG. 50
▶ Ajustes 3D .....	PÁG. 28
▶ Posición de imagen .....	PÁG. 50
▶ HDMI2 EDID .....	PÁG. 50

## Instalación

▶ Control de objetivo .....	PÁG. 23
↳ Enfoque .....	PÁG. 23
↳ Zoom .....	PÁG. 23
↳ Desplazamiento .....	PÁG. 23
↳ Patrón de imagen .....	PÁG. 51
↳ Bloqueo .....	PÁG. 51
↳ Seleccionar Memoria .....	PÁG. 25
↳ Guardar Memoria .....	PÁG. 24
↳ Editar Nombre Memoria .....	PÁG. 25
↳ Centro de objetivo .....	PÁG. 51
↳ Cubierta lentes <b>X9900</b> <b>X7900</b> .....	PÁG. 51
▶ Ajuste de píxel .....	PÁG. 52
▶ Tipo de instalación .....	PÁG. 53
▶ Corrección de paralaje .....	PÁG. 53
▶ Modo anamórfico .....	PÁG. 53
▶ Modo gran altura .....	PÁG. 53
▶ Ajuste de pantalla .....	PÁG. 26

## Configuración de display

▶ Color de fondo .....	PÁG. 57
▶ Posición de menú .....	PÁG. 57
▶ Indicación de señal .....	PÁG. 57
▶ Logotipo .....	PÁG. 57
▶ Idioma .....	PÁG. 57

## Función

▶ Disparador .....	PÁG. 57
▶ Apagado automático .....	PÁG. 57
▶ Modo ECO .....	PÁG. 58
▶ Red .....	PÁG. 58
▶ Código remoto .....	PÁG. 59
▶ Poner Lámpara a Cero .....	PÁG. 62

## Información

▶ Información .....	PÁG. 59
---------------------	---------

# Ajuste de imagen

## Modo de imagen

Puede ajustar la calidad de la imagen de acuerdo con el tipo de imagen de vídeo que va a visualizar.

➔ “Ajuste del modo de imagen” (PÁG. 30)

Puede configurar los elementos de ajuste siguientes pulsando el botón [MENU] para visualizar el menú, seguido de la selección de “Ajuste de imagen”→“Modo de imagen” y pulsando el botón [OK].

## Aumentar Negro

Ajusta la diferencia en el brillo en una imagen eléctricamente para producir una imagen con contraste.

Configuración	Descripción
Off	No realiza la corrección.
Bajo	Modo con un efecto suave.
Alto	Modo con un efecto fuerte.

## Potencia de Lámp.

El brillo de la lámpara puede ajustarse como “Bajo” o como “Alto”.

- Los valores de fábrica varían con el “Modo de imagen”.
- El uso continuo del ajuste “Alto” puede hacer que la lámpara se oscurezca más deprisa.

## Apertura de Lentes

JVC ha desarrollado un algoritmo de análisis de la imagen que analiza el estado de la imagen de vídeo en tiempo real, y controla la apertura dinámicamente según la información de la imagen.

Esta tecnología permite a los espectadores disfrutar de las imágenes de vídeo con un contraste mejorado.

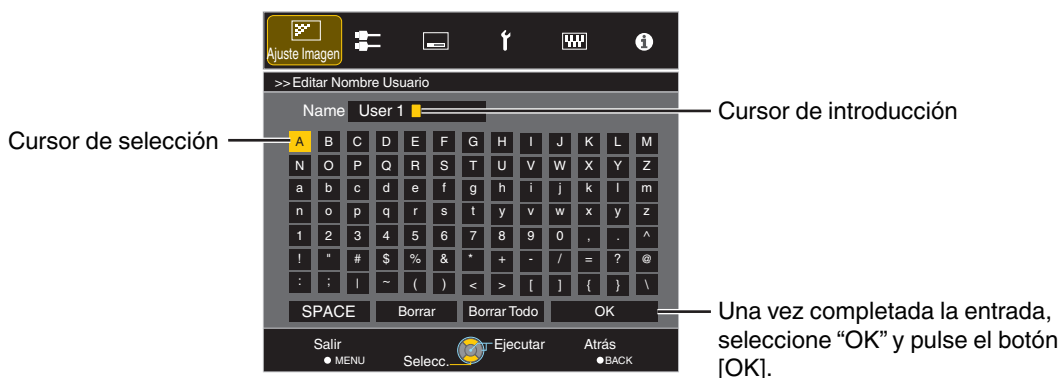
➔ “Visualización de Imágenes de Alto Contraste (Apertura de Lentes)” (PÁG. 43)

- Deteniendo la apertura se reduce el brillo y se aumenta el contraste.
- Intervalo de ajuste: de -15 (se cierra) a 0 (se abre)

## Editar nombre de usuario

Puede editar los nombres de “User 1” a “User 5” en el modo de imagen.

- Los caracteres que pueden utilizarse incluyen letras (mayúsculas o minúsculas), caracteres numéricos y símbolos.
- No introduzca más de 10 caracteres.



## Perfil de Color

Al ajustar el "Perfil de Color" (información del espacio de color) de acuerdo con el "Modo de imagen", podrá ajustar de forma precisa la calidad de la imagen de acuerdo con la película que esté visualizando.

➔ "Ajuste del perfil de color" (PÁG. 31)

## Gestión de color

Cada uno de los colores puede ajustarse de acuerdo con las preferencias del usuario.

➔ "Ajuste según el color preferido (Gestión de color)" (PÁG. 33)

## Temperatura de color

Para ajustar la temperatura de color de la imagen de vídeo.

• Cuando "Modo de imagen" está ajustado a "THX" y "Perfil de Color" a "x.v.Color", la configuración se fija en 6500K.

## Valor predefinido

Configuración	Descripción
Xenón 1, Xenón 2 <b>X9900</b> <b>X7900</b> * Seleccionable cuando "Modo de imagen" está ajustado a "Película" o "Cine".	Temperatura de color que reproduce las características de una lámpara de xenón como las utilizadas en los cines. <ul style="list-style-type: none"><li>• Xenón 1: un color de fuente de luz emitido por un proyector de películas</li><li>• Xenón 2: un color de fuente de luz emitido por un proyector utilizado para cine digital</li></ul>
5500K, 6500K, 7500K, 9300K	Al aumentar el valor se mejora el tono azul de la imagen de vídeo, mientras que al reducir el valor se mejora el tono rojo.
Personalizado 1, Personalizado 2	La temperatura de color de las imágenes de vídeo puede ajustarse manualmente y guardarse como uno de los tres ajustes personalizados.
HDR	Temperatura de color apropiada para la visualización de contenido HDR.
Alto brillo	Temperatura de color que da prioridad al brillo.

## Personalizado

Configuración	Descripción
Ganancia R (Rojo), Ganancia G (Verde), Ganancia B (Azul)	Ajusta cada color en las partes brillantes de la imagen de vídeo. <ul style="list-style-type: none"><li>• Intervalo de ajuste: entre -255 (reduce el tono rojo/verde/azul) y 0 (mejora el tono rojo/verde/azul)</li></ul>
Compensar rojo, Compensar verde, Compensar azul	Ajusta cada color en las partes oscuras de la imagen de vídeo. <ul style="list-style-type: none"><li>• Intervalo de ajuste: entre -50 (reduce el tono rojo/verde/azul) y +50 (mejora el tono rojo/verde/azul)</li></ul>

## Gamma

Puede ajustar el valor de salida de la imagen proyectada respecto a la entrada de la señal de vídeo.

➔ "Ajuste del valor de salida de la imagen proyectada (Gamma)" (PÁG. 36)

## Tonalidad de imagen

Ajusta el nivel general de brillo automáticamente para obtener un resultado equilibrado sin comprometer la gradación de la imagen.

➔ "Ajuste preciso según la Configuración Gamma Preferida" (PÁG. 38)

## Nivel oscuro / Nivel brillante

Puede ajustar la calidad de la imagen para obtener un contraste nítido en el brillo.

➔ "Ajuste preciso según la Configuración Gamma Preferida" (PÁG. 38)

## Nivel MPC

Puede disfrutar de imágenes 4K naturales y expresivas, con una mayor sensación de profundidad.

- ➔ "Ajuste de películas para obtener una mayor expresividad (Control múltiple de píxeles)" (PÁG. 35)

## 4K e-shift

Cambia la resolución de la pantalla.

- Valores de ajuste: On (4K), Apagado (2K)

## Modo gráfico

Para seleccionar si el contenido que se está viendo es de gran nitidez, tales como gráficos.

Se recomienda ajustar en "4K" al visualizar el contenido masterizado en 4K.

- Valores de ajuste: 4K, 2K

## Acentuar

Para ajustar las áreas de alta frecuencia. Aumentando el valor se mejora la definición para una calidad de imagen más nítida.

- Intervalo de ajuste: de 0 a 10
- \* En el caso de 4 K 50/60p y otras señales de entrada, se guardan los valores de ajuste respectivos.

## Suavizar

Para ajustar las áreas de baja frecuencia. Aumentando el valor se mejora el efecto borroso de la imagen para lograr un efecto de mayor suavidad.

- Intervalo de ajuste: de 0 a 10

## NR

Evita que el ruido se vuelva muy pronunciado.

- Intervalo de ajuste: de 0 (débil) a 10 (fuerte)



## NOTA

- "4K e-shift" queda fijado en "On" durante la entrada de señal 4 K.
- "Modo gráfico", "Suavizar" y "NR" aparecen en color gris durante la entrada de señales 4K 50/60p.
- "4K e-shift" queda fijado en "Apagado" durante la entrada de señal 3D.

## Reducción de borrosidad

Para reducir el efecto de persistencia de la imagen, que se produce en escenas con movimientos rápidos.

## Contraste

Para ajustar la diferencia de brillo para obtener una imagen con contraste.

- Intervalo de ajuste: entre -50 (pequeña diferencia en brillo) y +50 (gran diferencia en brillo)
- \* El ajuste no puede realizarse cuando "Perfil de Color" está configurado como "x.v.Color".

## Brillo

Para el ajuste de brillo de la imagen de vídeo.

- Intervalo de ajuste: de -50 (más oscuro) a +50 (más brillante)
- \* El ajuste no puede realizarse cuando "Perfil de Color" está configurado como "x.v.Color".

## Color

Para el ajuste de la densidad de color de la imagen de vídeo.

- Intervalo de ajuste: de -50 (más claro) a +50 (más profundo)
- \* El ajuste no puede realizarse cuando "Perfil de Color" está configurado como "x.v.Color".

## Tinte

Para el ajuste de matiz de la imagen de vídeo.

- Intervalo de ajuste: de -50 (rojizo) a +50 (más verde)
- \* El ajuste no puede realizarse cuando "Perfil de Color" está configurado como "x.v.Color".

## Señal de entrada

### Nivel de entrada

Para ajustar el intervalo dinámico (gradación) de la entrada de vídeo.

Si la imagen no se visualiza correctamente incluso después de haber seleccionado "Auto", seleccione una configuración adecuada.

- Si el intervalo dinámico no es el adecuado, las áreas brillantes tendrán una exposición excesiva, mientras que las áreas oscuras tendrán una exposición muy reducida.

Configuración	Descripción
Auto	Ajusta el nivel de la señal de entrada automáticamente.
Estándar	Seleccione este ajuste si va a introducir señales de vídeo (intervalo dinámico: 16 - 235).
Mejorado	Seleccione este ajuste si va a introducir señales de PC (intervalo dinámico: 0 - 255).
Súper Blanco	Seleccione este ajuste al introducir señales de un dispositivo compatible con superblancos (rango dinámico: 16 - 255).

### Espacio de color

Para ajustar el espacio de color de la señal de entrada.

Si la imagen no se visualiza correctamente incluso después de haber seleccionado "Auto", seleccione una configuración adecuada.

Configuración	Descripción
Auto	Detecta "YCbCr (4:4:4)", "YCbCr (4:2:2)" y "RGB" de forma automática.
YCbCr (4:4:4)	Seleccione este ajuste cuando introduzca señales de vídeo YCbCr (4:4:4).
YCbCr (4:2:2)	Seleccione este ajuste cuando introduzca señales de vídeo YCbCr (4:2:2).
RGB	Seleccione este ajuste cuando introduzca señales de vídeo RGB.

## Aspecto

El tamaño de pantalla de la imagen proyectada puede ajustarse de forma óptima de acuerdo con el tamaño de pantalla original (aspecto) que se haya introducido.

➔ “Ajuste del tamaño de la pantalla (aspecto)” (PÁG. 27)

## Progresivo

Para ajustar el método de interpolación de las señales entrelazadas. Si el contorno de la imagen no es natural, ajuste este elemento en “Apagado”.

Configuración	Descripción
Auto	Lleva a cabo la interpolación detectando automáticamente si las señales entrelazadas se convierten teniendo como origen imágenes de vídeo de 24p, como las de las películas, o señales entrelazadas de materiales de vídeo.
Apagado	Interpola imágenes de vídeo, como señales entrelazadas de materiales de vídeo, etc.

## Máscara

Para ocultar el área periférica de la imagen con una máscara (banda negra).

### ■ Apagado



### ■ Encendido



Máscara: banda negra en la zona periférica

Configuración	Descripción
Apagado	Sin enmascaramiento.
Personalizado 1 a Personalizado 3	Enmascara aprox. de 0 a 220 píxeles de los cuatro lados de la imagen. * El recuento de píxeles es 1.920 píxeles en la dirección horizontal y 1.080 píxeles en la dirección vertical.

## Ajustes 3D

Para el ajuste de películas en 3D para su visualización.

➔ “Visualización de películas en 3D” (PÁG. 28)

## Posición de imagen (Horizontal/Vertical)

Ajusta la posición si los bordes de la imagen se pierden parcialmente debido a la secuencia de las señales de sincronización horizontal y vertical.

\* El ajuste no puede realizarse durante la entrada de señales 4K, 3D y 1080i.

## HDMI2 EDID

Para cambiar el modo EDID del terminal [HDMI 2]. Ajuste a “A” en condiciones normales.

Las imágenes con resolución 1920x1080 o menor podrían no visualizarse cuando se utilicen algunos aparatos viejos. En tal caso, conecte al terminal [HDMI 2] y ajuste “HDMI2 EDID” a “B”.

\* EDID (Extended Display Identification Data) se refiere a la información, como por ejemplo las resoluciones compatibles, intercambiadas entre dispositivos.



# Instalación

## Control de objetivo

### Enfoque / Zoom / Desplazamiento

Para el ajuste de la lente de acuerdo con la posición de proyección.

- ➔ "Ajuste de la lente dependiendo de la posición de proyección" (PÁG. 23)

### Patrón de imagen

Configuración	Descripción
On	Muestra el patrón de ajuste de la lente.
Apagado	Muestra señales externas y no muestra el patrón de ajuste de la lente.

### Bloqueo

Configuración	Descripción
On	Bloquea la lente para evitar cualquier operación errónea en los ajustes. <ul style="list-style-type: none"><li>• Al seleccionar "On", todas las funciones de control de la lente que no sean "Seleccionar Memoria" no podrán usarse.</li></ul>
Apagado	No bloquea la lente.

### Seleccionar Memoria / Guardar Memoria / Editar Nombre Memoria

Los ajustes de Enfoque, Zoom y Desplazamiento pueden guardarse o recuperarse, de forma que puede cambiar fácilmente a una relación de aspecto diferente (tamaño de pantalla) de acuerdo con la imagen.

- ➔ "Cómo guardar y recuperar la configuración de los ajustes" (PÁG. 24)

### Centro de objetivo

Vuelve a situar la posición de la lente en el centro.

### Cubierta lentes X9900 X7900

Configuración	Descripción
Auto	Abre/cierra la tapa de la lente dependiendo de la operación de encendido/apagado de la alimentación.
Abierto	Deja la tapa de la lente abierta sea cual sea el modo de encendido/apagado.

## Ajuste de píxel

### Ajustar

Para configurar la función de ajuste a Encendido (Memoria 1 o Memoria 2) o Apagado.

- \* Puede guardar los ajustes de forma separada cuando se usa una lente anamórfica y cuando usa el proyector con una pantalla.

### Ajustar área

Configuración	Descripción
Todo	Ajusta toda la imagen.
Zona	Permite un ajuste preciso de cada zona al dividir la pantalla en 11 zonas verticales x 11 zonas horizontales.

### Ajustar color

Para seleccionar el color que se desea ajustar ("Rojo" o "Azul").

### Ajustar patrón de color

Para ajustar el color del patrón de ajuste que aparece durante el ajuste en "Blanco" o "Amarillo / Cian".

### Ajuste (píxel)

Si "Ajustar área" se configura como "Todo", el ajuste puede realizarse realizando desplazamientos en unidades de un píxel en la pantalla del color seleccionado en "Ajustar color".

- ➔ "Ajuste global (píxel) Procedimiento de operación" (PÁG. 54)
- El ajuste no puede realizarse cuando "Ajustar área" está configurado como "Zona".

Configuración	Descripción
H (Horizontal)	Intervalo de ajuste: de -2 (desplaza el rojo/azul a la izquierda) a +2 (desplaza el rojo/azul a la derecha)
V (Vertical)	Intervalo de ajuste: de -2 (desplaza el rojo/azul hacia abajo) a +2 (desplaza el rojo/azul hacia arriba)

### Ajuste (fino)

Si "Ajustar área" se configura como "Todo", el ajuste puede realizarse realizando desplazamientos en unidades de 1/16 de píxel en la pantalla del color seleccionado en "Ajustar color".

- ➔ "Ajuste global (fino) Procedimiento de operación" (PÁG. 55)

Cuando "Ajustar área" se configura como "Zona", la pantalla se divide en 11 zonas verticales x 11 zonas horizontales y es posible realizar un ajuste preciso de cada zona.

- ➔ "Ajuste zonal Procedimiento de operación" (PÁG. 56)

Configuración	Descripción
H (Horizontal)	Intervalo de ajuste: de -31 (desplaza el rojo/azul a la izquierda) a +31 (desplaza el rojo/azul a la derecha)
V (Vertical)	Intervalo de ajuste: de -31 (desplaza el rojo/azul hacia abajo) a +31 (desplaza el rojo/azul hacia arriba)

### Reiniciar

Recupera los valores de fábrica para todos los datos de ajuste de píxeles.

## Tipo de instalación

Para la configuración de “Frontal”, “Techo (frontal)”, “Retroproyección”, o “Techo (retroproyección)”, dependiendo del estado de instalación del proyector.

- “Frontal” o “Techo (frontal)” está configurado cuando el proyector se instala delante de la pantalla.
- “Retroproyección” o “Techo (retroproyección)” está configurado cuando el proyector se instala detrás de la pantalla.

## Corrección de paralaje

Para corregir cualquier distorsión trapezoidal que se produzca cuando el proyector se instala en ángulo con respecto a la pantalla.

- Intervalo de configuración vertical: de -16 a +16
  - \*1 Aumentar el valor cambia el aspecto ligeramente.
  - \*2 El ajuste no puede realizarse durante la entrada de señales 4K 50/60p.

## Modo anamórfico

Configure este ajuste cuando se utilice una lente anamórfica.

Configuración	Descripción
A	Proyecta la imagen 2,35:1 expandida únicamente en dirección vertical.
B	Proyecta la imagen 16:9 comprimida únicamente en dirección horizontal.
Apagado	Proyecta la imagen 2,35:1 sin ningún cambio.

## Modo gran altura

Ajuste como “On” cuando utilice el proyector en un lugar en el que haya una baja presión atmosférica es (superior a 900 metros sobre el nivel del mar).

## Ajuste de pantalla

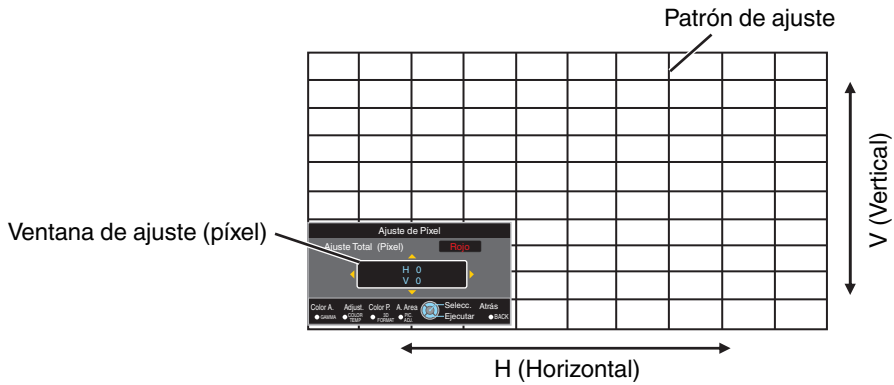
Al seleccionar el modo de corrección óptimo de acuerdo con las características de la pantalla utilizada, las correcciones pueden realizarse para reproducir imágenes naturales con colores equilibrados.

- ➔ “Ajuste de corrección de la pantalla” (PÁG. 26)

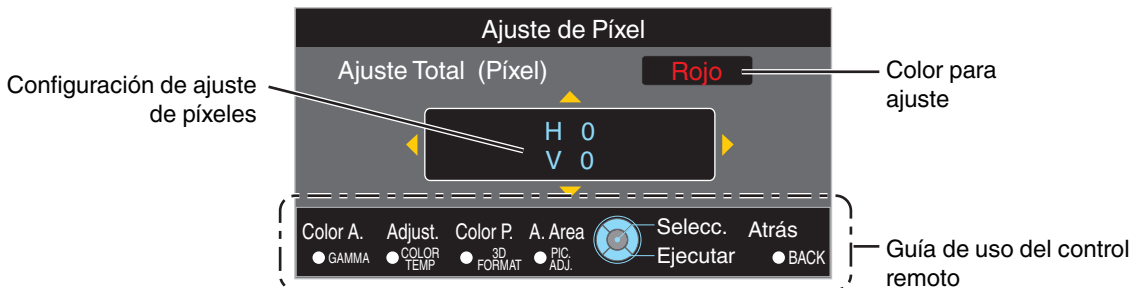
## Ajuste global (píxel) Procedimiento de operación

Para realizar ajustes generales a ligeros márgenes de color en las direcciones horizontal/vertical de la imagen de vídeo.

- ① Ajuste “Ajustar área” como “Todo”.
- ② Seleccione “Ajustar color” y “Ajustar patrón de color”
- ③ Seleccione “Ajuste (píxel)” y pulse el botón [OK]
  - El modo de ajuste se activa y se muestra el patrón de ajuste seleccionado y la ventana de ajuste (píxel).



- ④ Pulse el botón [OK] para entrar en el modo de ajuste
- ⑤ Utilice las teclas [▲▼◀▶] para mover y ajustar los píxeles verticales y horizontales de toda la zona
  - La configuración de ajuste aparece en el centro de la ventaja de ajuste (píxel).



- ⑥ Después de completar el ajuste, pulse dos veces el botón [BACK] para salir del modo de ajuste

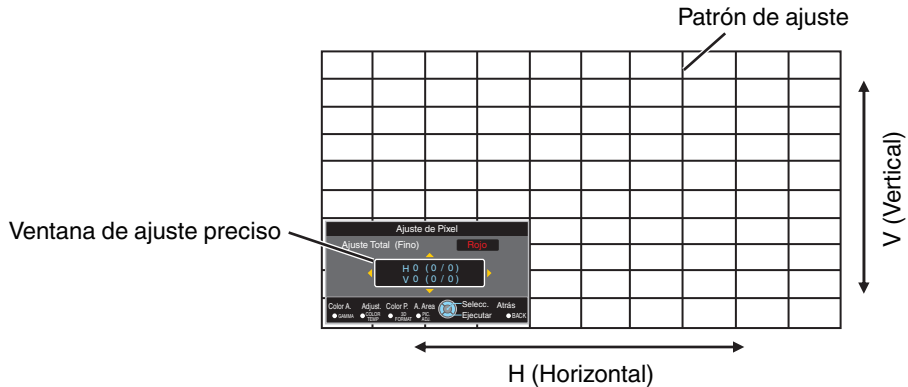
### Guía de uso del control remoto

Nombre del botón	Descripción de la operación
[GAMMA]	Cambia “Ajustar color”.
[COLOR TEMP.]	Cambia entre “Ajuste (píxel)” y “Ajuste (fino)”. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambia a “Ajuste (píxel)” cuando “Ajustar área” se ajusta como “Zona”.</li> </ul>
[3D FORMAT]	Cambia “Ajustar patrón de color”.
[PIC ADJ.]	Cambia “Ajustar área”. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un cursores de zona aparece en el patrón de ajuste cuando se selecciona la configuración “Zona”.</li> </ul>

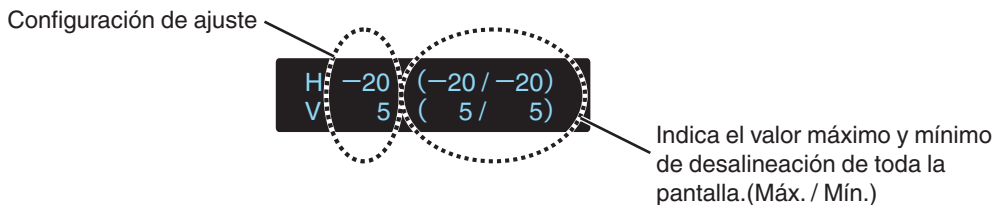
## Ajuste global (fino) Procedimiento de operación

Para realizar ajustes generales relativos a la desalineación de toda la pantalla utilizando "Ajuste (píxel)", realizando a continuación ajustes de precisión.

- ① Ajuste "Ajustar área" como "Todo".
- ② Seleccione "Ajustar color" y "Ajustar patrón de color"
- ③ Seleccione Ajuste (fino) y pulse el botón [OK]
  - El modo de ajuste se activa y se muestra el patrón de ajuste seleccionado y la ventana de precisión.
  - El intervalo ajustable puede ser más pequeño dependiendo de los píxeles que estén ajustando en toda la pantalla.



- ④ Pulse el botón [OK] para entrar en el modo de ajuste
- ⑤ Utilice las teclas [▲▼◀▶] para mover y ajustar los píxeles verticales y horizontales de toda la zona
  - La configuración de ajuste aparece en el centro de la ventana de ajuste preciso.



- ⑥ Después de completar el ajuste, pulse dos veces el botón [BACK] para salir del modo de ajuste

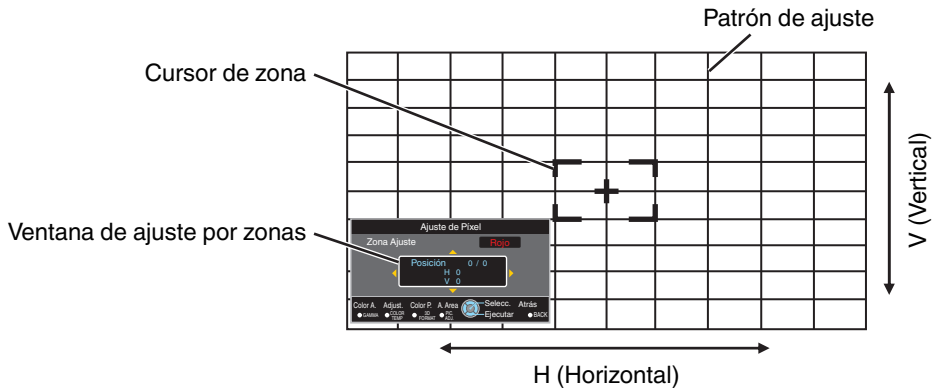
### NOTA

- Si la desalineación total máxima de la pantalla de H (sentido horizontal) y V (sentido vertical) es "31", no podrá seleccionar un valor que sea superior al ajuste mostrado incluso si la configuración de ajuste es inferior al valor máximo.
- Si la desalineación mínima total de la pantalla es "-31", no podrá seleccionar un valor que sea inferior al ajuste mostrado incluso si la configuración e ajuste es superior al valor mínimo.

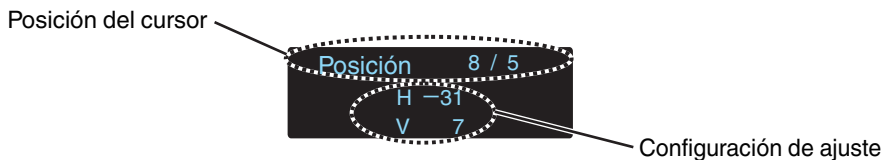
## Ajuste zonal Procedimiento de operación

Para el ajuste preciso de desalineaciones en una parte de la pantalla después de ajustar la desalineación total de la pantalla utilizando "Ajuste (pixel)" y "Ajuste (fino)".

- La pantalla puede dividirse vertical y horizontalmente en 10 secciones para la realización de ajustes parciales.
- ① Ajuste "Ajustar área" como "Zona".
  - ② Seleccione "Ajustar color" y "Ajustar patrón de color"
  - ③ Seleccione Ajuste (fino) y pulse el botón [OK]
    - El modo de ajuste se activa y se muestra el patrón de ajuste seleccionado y la ventana de ajuste de zona.
    - El intervalo ajustable puede ser más pequeño dependiendo de los píxeles que estén ajustando en toda la pantalla.



- ④ Pulse las teclas [▲▼◀▶] para desplazar el cursor al punto que se desee ajustar
- ⑤ Pulse el botón [OK] para entrar en el modo de ajuste
- ⑥ Utilice las teclas [▲▼◀▶] para mover y ajustar los píxeles verticales y horizontales de toda la zona
  - La configuración de ajuste aparece en el centro de la ventana de ajuste por zonas.



- ⑦ Después de completar el ajuste, pulse dos veces el botón [BACK] para salir del modo de ajuste

## Configuración de display

### Color de fondo

Para ajustar el color del fondo a “Azul” o “Negro” cuando no hay entrada de señal.

### Posición de menú

Para ajustar la posición de visualización del menú.

### Indicación de señal

Configuración	Descripción
On	Muestra el terminal de entrada durante 5 segundos cuando se conecta la entrada.
Apagado	No se visualiza.

### Logotipo

Configuración	Descripción
On	Muestra el logotipo durante 5 segundos durante la puesta en marcha de la unidad.
Apagado	No se visualiza.

### Idioma

Para configurar el idioma de visualización como “日本語”, “English”, “Deutsch”, “Español”, “Italiano”, “Français”, “Português”, “Nederlands”, “Svenska”, “Norsk”, “Русский”, “中文”, o “繁體中文”.

## Función

### Disparador

Para configurar si se suministra una salida de 12 V a dispositivos como una pantalla externa equipada con una función de accionamiento.

Configuración	Descripción
Apagado	Sin salida.
Encend. (Power)	Emite señales de control (12 V) desde el terminal de accionamiento cuando se activa la alimentación. <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando se desconecta la alimentación, se detiene la salida de la señal de control cuando se inicia la función de refrigeración.</li></ul>
Encen. (Anamór)	Emite señales de control cuando el ajuste de “Modo anamórfico” cambia de “Apagado” a “A” o a “B”.

### Apagado automático

Para establecer el tiempo antes de que la alimentación se apague automáticamente cuando no se opera el proyector.

- Valores de ajuste: “Apagado”, “1 hora”, “2 horas”, “3 horas” y “4 horas”

## Modo ECO

Configuración	Descripción
On	Permite que “Modo ECO” minimice el consumo de alimentación en el modo de espera. <ul style="list-style-type: none"><li>• La comunicación RS-232C/LAN no puede usarse en el modo de espera.</li><li>• Si no hay señal de transmisión ni funcionamiento durante 20 minutos mientras se proyecta una imagen, la función de gestión del consumo hará pasar automáticamente el equipo al modo preparado.</li></ul>
Apagado	Seleccione esta opción para controlar a través de una comunicación RS-232C/LAN en el modo de espera o si se va a utilizar Control4.

## Red

Para especificar los ajustes de control externo desde un PC o un teléfono inteligente.

Configuración	Configuración	Descripción
Cliente DHCP	On	Obtiene automáticamente la dirección IP del servidor DHCP en el interior de la red conectada.
	Apagado	Para configurar manualmente los ajustes de red.
Dirección IP		Para configurar la dirección IP.
Máscara de subred		Para configurar la máscara de subred.
Puerta de enlace por defecto		Para configurar la puerta de enlace predeterminada.
Dirección MAC		Se muestra la dirección MAC de la unidad.
Set		Aplica la configuración de la red.
Control4		Ajuste en “On” para permitir que Control4 SDDP detecte esta unidad. Cuando esta unidad no está conectada a un entorno bajo el control del controlador y Control4 SDDP desde Control4 Corporation, ajuste este elemento en “Apagado”.

## Glosario de terminología de redes

DHCP	: Abreviatura para Dynamic Host Configuration Protocol. Éste es un protocolo para la red que sirve para asignar automáticamente una dirección IP al dispositivo conectado.
Dirección IP	: Caracteres numéricos para identificar el dispositivo conectado a la red.
Máscara de subred	: Caracteres numéricos que definen el recuento de bits utilizado para la dirección de red, que es un segmento de la dirección IP.
Puerta de enlace por defecto	: Servidor para la comunicación más allá de la red, que se divide mediante la máscara de subred.
Dirección MAC	: Abreviatura para dirección Media Access Control. Se trata de un número exclusivo para cada adaptador de red. A cada uno de los adaptadores de red se le asigna una dirección MAC exclusiva.



## Código remoto

Para cambiar el código del control remoto.

Configuración	Descripción
A	Cambie el código del control remoto de "B" a "A".
B	Cambie el código del control remoto de "A" a "B".

- Deberá configurar el control remoto de acuerdo con los ajustes de esta unidad.  
En la unidad de control remoto, pulse los botones [MENU] y [BACK] al mismo tiempo durante tres segundos o más para cambiar el código.
  - La retroiluminación del control remoto parpadea 3 veces: cambie el código del control remoto a "A"
  - La retroiluminación del control remoto parpadea 2 veces: cambie el código del control remoto a "B"

## Poner Lámpara a Cero

Para establecer el tiempo de vida útil de la lámpara como "0".

- ➔ "Reajuste el tiempo de vida útil de la lámpara" (PÁG. 62)

## Información

Configuración	Descripción
Entrada	Se muestra el terminal de entrada de vídeo.
Fuente (Sólo se visualiza durante la entrada de la señal de vídeo)	Se muestra el origen de la entrada.
Resolución (Sólo se visualiza durante la entrada de la señal de PC)	Muestra la resolución de la imagen.
Frecuencia H (Sólo se visualiza durante la entrada de la señal de PC)	Muestra la frecuencia horizontal.
Frecuencia V (Sólo se visualiza durante la entrada de la señal de PC)	Muestra la frecuencia vertical.
Profundidad de color	Muestra el espacio de color y la profundidad de bits del color de la señal de entrada de vídeo.
Espacio de color	<ul style="list-style-type: none"><li>• La profundidad de bits del color no se visualiza cuando YCbCr (4:2:2) es la entrada.</li><li>• La profundidad de bits del color se visualiza cuando se recibe la información de la profundidad de bits del color desde el dispositivo de origen.</li></ul>
Colorimetría	Muestra la colorimetría de la señal de entrada de vídeo.
HDR	Muestra la información EOTF cuando se recibe un paquete de HDR.
CLL máx. / FALL máx.	Muestra la información de masterización del contenido durante la reproducción de HDR. CLL máx.: Nivel máximo de contenido de luz FALL máx.: Nivel máximo del promedio de luz por fotograma <ul style="list-style-type: none"><li>• La información podría no visualizarse en función del reproductor y el contenido.</li></ul>
Tiempo de Lámpara	Muestra el tiempo de funcionamiento de la lámpara.
Versión de software	Se muestra la versión del firmware.

# Sustitución de la lámpara

La lámpara es un artículo de consumo. Si la imagen es oscura o la lámpara se apaga, reemplace la unidad de lámpara.

- Cuando se acerca el momento de reemplazar la lámpara, el usuario recibe una notificación con un mensaje mostrado en la pantalla y a través del indicador. (PÁG. 77)

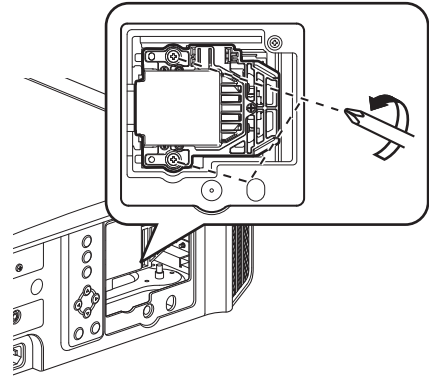
## Procedimiento de sustitución de la lámpara

### PRECAUCIÓN

- No introduzca las manos en el compartimento de la lámpara. Esto podría provocar un deterioro importante en el rendimiento del equipo o provocar un accidente o descarga eléctrica.
- No reemplace la lámpara inmediatamente después de haber utilizado la unidad. Prevea un período de enfriamiento de al menos una hora antes de hacer el reemplazo. La temperatura de la lámpara todavía es alta, lo cual puede ocasionar quemaduras.
- No permite que la unidad de lámpara sufra impactos. Esto podría hacer que la lámpara se rompiese.
- No utilice un plumero de material inflamable para desempolvar las partes internas de la unidad, Esto podría provocar un incendio.
- Utilice únicamente repuestos originales para la unidad de lámpara. Además, no intente nunca reutilizar una unidad de lámpara usada. Esto puede ocasionar un fallo de funcionamiento en la unidad.
- No toque la superficie de ninguna lámpara nueva pues. Esto podría reducir la vida útil de la unidad de lámpara y hacer que la misma se rompa.
- Al sustituir la lámpara, tenga cuidado de no hacerse daño ya que la lámpara podría estar rota.
- Al sustituir la lámpara de un proyector suspendido del techo, es necesario realizar un trabajo en altura. Ésta es una operación peligrosa. Por favor, consulte a nuestro centro de servicio.

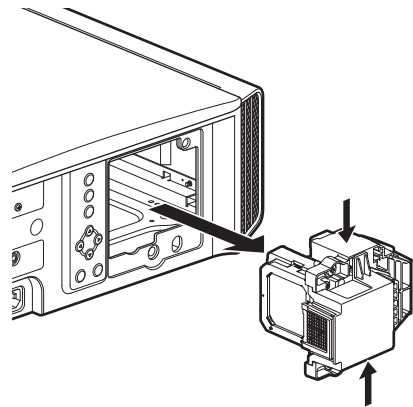
### 3 Afloje los tornillos de la unidad de lámpara

- Afloje los tornillos utilizando un destornillador ⊕.



### 4 Retire la unidad de lámpara

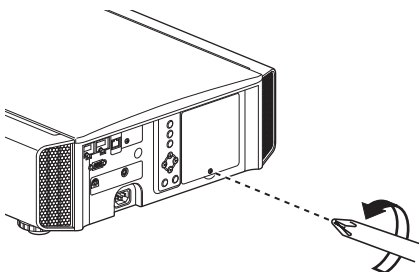
- Sujete la unidad de la lámpara por las mellas en la parte superior e inferior y tire.



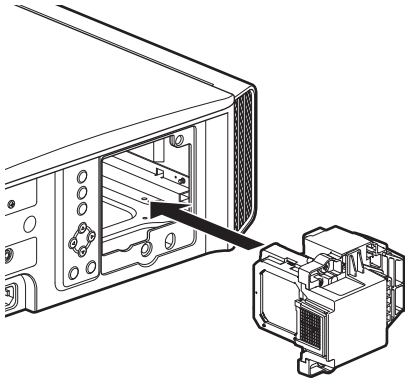
### 1 Retire el enchufe de la toma de corriente.

### 2 Retire la tapa de la lámpara

- Retire el tornillo de la tapa de la lámpara con un destornillador ⊕.

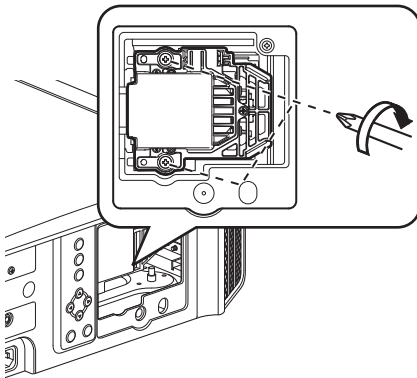


## 5 Instale la nueva unidad de lámpara



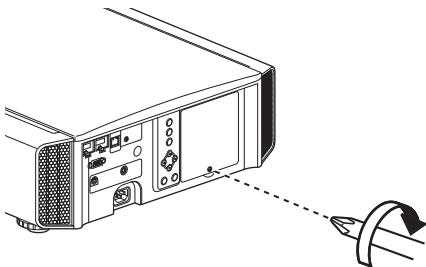
## 6 Asegure los tornillos de la nueva unidad de lámpara

- Apriete los tornillos utilizando un destornillador ⊕.



## 7 Ajuste la tapa de la lámpara

- Inserta las dos lengüetas en la parte superior e inferior de la tapa de la lámpara en la unidad.
- Apriete los tornillos utilizando un destornillador ⊕.



## NOTA

### Vida útil de la lámpara utilizable

- Cuando la lámpara se utiliza con “Potencia de Lámp.” ajustado como “Bajo”, la vida útil aproximada de esta unidad es de 4500 horas. Se trata de un tiempo de vida útil medio y no es un valor garantizado.
- Puede que la vida útil de la lámpara no llegue a 4500 horas, todo depende de las condiciones de funcionamiento.
- Cuando alcanza el fin de su período de vida útil, la lámpara se deteriora rápidamente.
- Cuando la imagen de vídeo aparezca oscura, cuando el tono de los colores no parezca natural, o cuando la imagen parpadee, sustituya la unidad de la lámpara por otra nueva de forma inmediata.

### Compra de una unidad de lámpara

Consulte a su distribuidor autorizado o a un centro de servicio cercano.

- Unidad de lámpara  
Producto nº: PK-L2615U
- \* No indicada para iluminación de una estancia doméstica.
- \* No pueden utilizarse lámparas con un número de producto diferente ni lámparas de otros modelos de proyectores.

### Información acerca de la lámpara

En el proyector, se utiliza una lámpara de mercurio de presión máxima con una alta presión interna.

Debido a las características de esta lámpara, puede explotar haciendo un gran ruido o apagarse si sufre un impacto o después de su uso durante un periodo de tiempo prolongado (el tiempo antes de que la lámpara explote o se apague varía considerablemente dependiendo de la propia lámpara y de las condiciones de uso).

### Después de reemplazar la lámpara

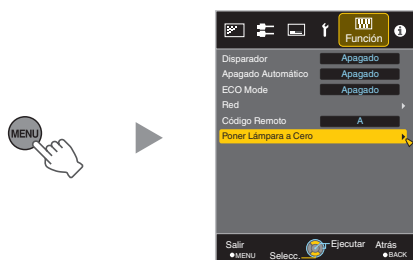
- No coloque la lámpara sustituida en un lugar situado al alcance de los niños ni cerca de cualquier otro elemento inflamable.
- Deseche las unidades de lámpara usadas de la misma manera que desecha las lámparas fluorescentes. Siga las normas de su comunidad local para desechar las lámparas.

## Reajuste el tiempo de vida útil de la lámpara

Reajuste el tiempo de la lámpara cuando haya sustituido la lámpara. Proporciona un tiempo estimado para la sustitución de la lámpara

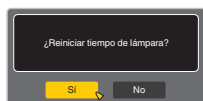
### Reinicialización del tiempo de uso de la lámpara desde la pantalla de menús

- 1 Pulse el botón [MENU] para visualizar el menú.
- 2 Seleccione “Función” → “Poner Lámpara a Cero” en el menú.



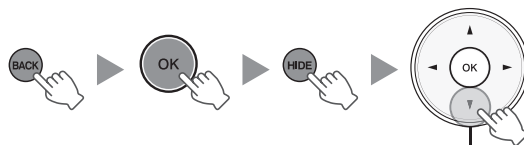
- 3 En la pantalla “¿Reiniciar tiempo de lámpara?”, seleccione “Sí” y pulse el botón [OK]

- El tiempo de uso de la lámpara se reinicia a cero.



### Reinicialización del tiempo de uso de la lámpara utilizando el control remoto

- 1 Introduzca el enchufe en la toma
- 2 Asegúrese de que utiliza el control remoto en el modo de espera (el enchufe está insertado en la toma, pero la alimentación no está activada)
  - Presione en el orden que se indica.
  - Asegúrese de que pulsa un botón durante los dos segundos posteriores a haber pulsado el último botón.  
Pulse el último botón durante al menos dos segundos.



Pulse durante 2 segundos o más

- Los indicadores “LAMP” y “STANDBY/ON” parpadean de forma alterna durante 3 segundos. Tras esto, la unidad pasa al modo de espera.

### NOTA

- Reajuste otra vez, solamente cuando haya sustituido la lámpara.  
Si el tiempo de uso de la lámpara se inicializa mientras se utiliza una lámpara, puede perder el recuento de horas para la sustitución de la lámpara. Esto podría provocar un uso de la lámpara más allá de su límite estimado, haciendo que la lámpara se acabe fundiendo.

## Mantenimiento de la carcasa y del control remoto

- Limpie delicadamente la caja utilizando un paño suave.
- Si estuviese muy sucia, empape un paño con agua, escúrralo bien y utilícelo para eliminar la suciedad. A continuación, pase un paño seco por la caja.
- Sea cuidadoso con respecto a los puntos siguientes para evitar que la unidad se deteriore o pierda la pintura.
  - No utilice disolvente o benceno para limpiar la unidad
  - No permita el contacto prolongado con materiales de goma o con productos plásticos
  - No aplique sustancias químicas volátiles como insecticidas

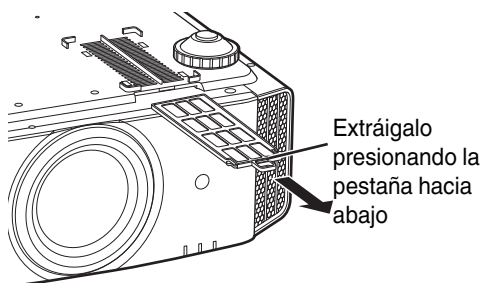
# Limpieza y sustitución del filtro

Limpie el filtro con frecuencia. De lo contrario podría deteriorarse y ocasionar fallos de funcionamiento.

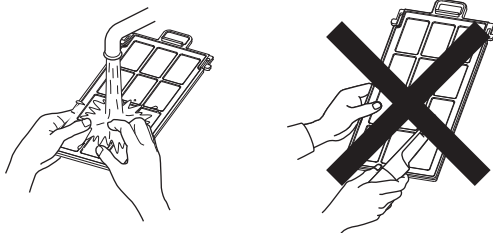
## PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que retira el enchufe de la toma antes de limpiar o sustituir el filtro.
- Antes de dar la vuelta a la unidad y colocarla en el suelo o sobre una mesa, asegúrese de colocar un paño suave con anterioridad para evitar que el proyector sufra arañazos.

## 1 Retire el filtro interno

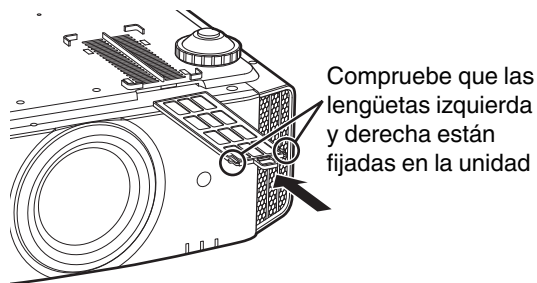


## 2 Limpie el filtro



- Lave el filtro con agua y séquelo dejándolo en la sombra.
- Si el filtro estuviese muy sucio, límpielo con un detergente neutro. Póngase guantes cuando tenga que usar un detergente neutro.
- Después de lavar el filtro con agua, asegúrese de que está completamente seco antes de instalarlo. De lo contrario, podrían producirse descargas eléctricas o fallos de funcionamiento.
- No limpie el filtro con una aspiradora ni con un plumero. El filtro es blando y puede dañarse fácilmente.

## 3 Reinstale el filtro interno



## Si el filtro está dañado o demasiado sucio para limpiarlo

- Reemplácelo con un filtro nuevo. Un filtro sucio ensucia las partes internas de la unidad y trae como resultado la presencia de sombras en la imagen de vídeo.
- Para adquirir un nuevo filtro, o en caso de existir suciedad en las partes internas de la unidad, comuníquese con su distribuidor autorizado o con un centro de servicio cercano.
- Filtro interno (filtro intercambiable)  
Producto nº: F1K-0019-00

# Solución de problemas

Antes de enviar la unidad a su distribuidor autorizado y solicitar su reparación, compruebe los puntos que se indican a continuación. Los siguientes síntomas no son fallos de funcionamiento.

## No se preocupe si, ante los síntomas, no se muestra ninguna anomalía en pantalla.

- Un área cualquiera de la superficie superior o frontal de la unidad está caliente.
- Se escucha un sonido de crujido en la unidad.
- Se escucha un sonido que indica el funcionamiento de la unidad.
- Se dan manchas de color en algunas pantallas.

**Esta unidad es un dispositivo digital. Esta unidad puede ser incapaz de funcionar con normalidad debido a ruido o electricidad estática externa.**

**Lleve a cabo las siguientes operaciones cuando se produzcan anomalías de este tipo.**

- ① Si la unidad se encuentra en modo de espera, desenchufe el cable de alimentación y vuelva a enchufarlo.
- ② Pulse el botón  $\text{O}/\text{I}$  [STANDBY/ON] de la unidad principal para volver a activar la alimentación

**Cuando el “Modo gran altura” se ajusta como “On” y la “Potencia de Lámp.” se ajusta como “Alto” durante el modo 3D, el ventilador hará más ruido del habitual ya que está diseñado para trabajar a alta velocidad en modo 3D.**

## No se suministra energía

Compruebe	Acción	Consulte
¿Está desconectado el cable de alimentación?	Inserte firmemente el cable de alimentación (el enchufe).	PÁG. 20
¿Está cerrada correctamente la tapa de la lámpara?	Si la unidad está en modo de espera, retire el enchufe y cierre correctamente la tapa de la lámpara. A continuación, inserte nuevamente el enchufe.	PÁG. 61
¿La lámpara está en modo de enfriamiento?	Una vez finalizado el periodo de enfriamiento, encienda nuevamente la unidad.	PÁG. 22

## La alimentación se apaga automáticamente

Compruebe	Acción	Consulte
¿Se ha configurado “Modo ECO”?	Ajuste “Modo ECO” en “Apagado”.	PÁG. 58
¿Se ha configurado “Apagado automático”?	Ajuste “Apagado automático” en “Apagado”.	PÁG. 57
¿Las entradas de aire y la ventilación están bloqueadas?	Deje espacio suficiente alrededor de la unidad durante su instalación.	PÁG. 10, 11 PÁG. 15
¿El filtro está sucio?	Limpe el filtro.	PÁG. 63

## La imagen de vídeo no aparece

Compruebe	Acción	Consulte
¿Se ha seleccionado la entrada externa correcta?	Seleccione el terminal de entrada externa correcto.	PÁG. 21
¿Está encendido el dispositivo AV o el PC?	Encienda el dispositivo AV o el PC y reproduzca el vídeo.	PÁG. 18
¿El dispositivo AV o el PC están conectados correctamente?	Conecte correctamente el dispositivo AV o el PC.	PÁG. 18
¿Las señales que genera el dispositivo AV o el PC son las correctas?	Ajuste el dispositivo AV o el PC adecuadamente.	PÁG. 18
¿El cable utilizado es un cable con certificación HDMI?	Utilice un cable de comunicación de alta velocidad con certificación HDMI. Por favor, utilice un cable certificado de alta velocidad HDMI Premium (compatible con 18 Gbps) cuando introduzca señales de vídeo 4K.	PÁG. 18
¿Hay un dispositivo intermedio (amplificador AV, divisor, etc.) en uso?	Modifique la secuencia de activación del dispositivo fuente, del dispositivo intermedio y del proyector. Después de activar cada dispositivo, asegúrese de que la salida de la señal sea estable antes de activar el siguiente dispositivo.	PÁG. 18
¿Está en uso un dispositivo fuente antiguo?	Cambie la configuración de la resolución del dispositivo de origen. Para obtener más información sobre cómo cambiar el ajuste, consulte el manual de instrucciones del dispositivo fuente. O intente conectar al terminal HDMI2 y ajuste "HDMI2 EDID" a "B".	PÁG. 50

## No aparecen imágenes en 3D

Compruebe	Acción	Consulte
¿Ve dos imágenes mostradas lado a lado?	Ajuste "Formato 3D" como "Lado a Lado" Las imágenes de vídeo en el formato "Lado a Lado" podrían no ser reconocidas automáticamente en el caso de imágenes de vídeo en 3D.	PÁG. 29
¿Hay un dispositivo intermedio (amplificador AV, divisor, etc.) en uso?	Conecte el dispositivo de origen directamente al proyector, y compruebe si hay alguna mejora en el estado. Si el estado mejora, es probable que esto no sea causado por un mal funcionamiento del proyector.	PÁG. 18
¿El cable utilizado es un cable con certificación HDMI?	Utilice un cable de comunicación de alta velocidad con certificación HDMI. Además, utilice un cable lo más corto posible.	PÁG. 18
¿El GAFAS 3D está encendido?	Si está utilizando el PK-AG2 o el PK-AG3GAFAS 3D, active la alimentación de forma manual.	Consulte el manual de instrucciones del GAFAS 3D y del EMISOR SINCRO 3D.
¿Las GAFAS 3D están cargadas?	Compruebe si la pila PK-AG1 del GAFAS 3D se ha agotado y si PK-AG2 y PK-AG3 están cargados.	
¿El GAFAS 3D y el EMISOR SINCRO 3D están demasiado lejos el uno del otro?	Colóquelos a una distancia adecuada.	
¿Es correcta la combinación GAFAS 3D y EMISOR SINCRO 3D?	Compruebe el nombre del modelo de GAFAS 3D y EMISOR SINCRO 3D, y use la combinación correcta.	PÁG. 9

## La imagen de vídeo en 3D parece poco natural

Compruebe	Acción	Consulte
¿Hay imágenes de vídeo superpuestas?	Si hay imágenes de vídeo parcialmente superpuestas se debe al fenómeno de la diafonía. En este caso, ajuste "Cancelar Diafonía" como corresponde.	PÁG. 29
	Si hay imágenes de vídeo parcialmente superpuestas se debe al fenómeno de la diafonía. Este fenómeno ocurre a menudo cuando hay cambios drásticos en el brillo. En este caso, ajuste Potencia de Lámp. a "Alto"	PÁG. 46

## La imagen de vídeo parece poco natural

### Los colores son poco naturales

Compruebe	Acción	Consulte
¿El espacio de color de la señal de entrada está correctamente configurado?	El color pueden volverse poco natural cuando la señal de entrada es diferente de la del ajuste del proyector. Ajuste el "Espacio de color" para "Señal de entrada" correctamente.	PÁG. 49
¿Se ha ajustado correctamente la imagen?	Ajuste "Color" y "Tinte" de forma adecuada.	PÁG. 49
¿El dispositivo AV o el PC están conectados correctamente?	Conecte correctamente el dispositivo AV o el PC.	PÁG. 18

\* La imagen de vídeo puede aparecer ligeramente rojiza inmediatamente después del inicio. Esto no debe considerarse un mal funcionamiento.

### La imagen del vídeo se ve borrosa

Compruebe	Acción	Consulte
¿Se ha ajustado correctamente el enfoque?	Ajuste el enfoque.	PÁG. 23
¿La unidad está demasiado cerca o demasiado lejos de la pantalla?	Coloque la unidad a una distancia correcta respecto de la pantalla.	PÁG. 74

### La imagen de vídeo parpadea

Compruebe	Acción	Consulte
¿Ve imágenes de vídeo en sentido horizontal, imágenes superpuestas?	En este caso, ajuste "Formato 3D" a "Auto"	PÁG. 29
¿Está viendo las imágenes de vídeo bajo una luz fluorescente?	Esto es debido a las interferencias entre las gafas 3D con el parpadeo de la luz fluorescente. Ver con la luz fluorescente apagada.	—
¿Está "Apertura de Lentes" ajustado en "Auto 1" o "Auto 2"?	Ajuste "Apertura de Lentes" como "Manual".	PÁG. 43

\* Pueden ocurrir parpadeos durante la puesta en marcha de la unidad del proyector o inmediatamente después de que el proyector se cambie de estar de pie a ser montado en el techo. Esto es atribuible a la lámpara o el mecanismo de accionamiento, y posiblemente no es debido a un mal funcionamiento del proyector.

### La imagen proyectada es oscura

Compruebe	Acción	Consulte
¿La lámpara ha alcanzado prácticamente su tiempo de vida útil?	Compruebe el tiempo de vida útil de la lámpara en el menú "Información". Prepare una nueva unidad de lámpara o reemplace la actual tan pronto como le sea posible cuando la lámpara haya alcanzado prácticamente su tiempo de vida útil.	PÁG. 59 PÁG. 60
¿Está cerrada la apertura?	Ajuste "Apertura de Lentes" a "Auto 1" o "Auto 2" o ajuste a "Manual" y abra la abertura manualmente.	PÁG. 43
¿La opción "Potencia de Lámp." está configurada en "Bajo"?	Ajuste "Potencia de Lámp." como "Alto".	PÁG. 46

### La imagen de vídeo aparece extendida horizontalmente (verticalmente)

Compruebe	Acción	Consulte
¿La opción "Formato 3D" está configurada en "Lado a Lado"?	Ajuste "Formato 3D" como "Auto".	PÁG. 29
¿Está "Modo anamórfico" ajustado a un valor distinto de "Apagado"?	Ajuste "Modo anamórfico" como "Apagado".	PÁG. 53



## En la pantalla aparecen patrones de rayas

Compruebe	Acción	Consulte
¿La estructura de la pantalla tiene un patrón regular?	En algunas ocasiones pueden ocurrir bordes de interferencia entre el patrón de la estructura y los píxeles. Por favor, consulte con el vendedor autorizado.	—

## Faltan imágenes de vídeo

Compruebe	Acción	Consulte
¿Se ha configurado el enmascaramiento de la pantalla?	Ajuste "Máscara" en "Apagado".	PÁG. 50
¿La posición de visualización está desalineada?	Modifique el valor "Posición de imagen" para que toda la imagen aparezca en la pantalla.	PÁG. 50

## El control remoto no funciona

Compruebe	Acción	Consulte
¿Las pilas se han colocado correctamente?	Haga coincidir las polaridades ( $\oplus$ $\ominus$ ) de la manera correcta al insertar las pilas.	PÁG. 14
¿Se agotaron las pilas?	Reemplácelas con otras nuevas.	PÁG. 14
¿Hay algún objeto entre el control remoto y el sensor remoto?	Retire cualquier objeto que pueda ser un obstáculo.	PÁG. 14
¿El control remoto está demasiado lejos de la unidad?	Cuando lo utilice, mantenga el control remoto más cerca del sensor.	PÁG. 14
¿Los IR (infrarrojos) GAFAS 3D y EMISOR SINCRO 3D están en funcionamiento?	Puesto que existe una posibilidad de interferencia de señales, cuando utilice el dispositivo IR (infrarrojos) GAFAS 3D junto con el EMISOR SINCRO 3D, intente ajustar la orientación del EMISOR SINCRO 3D.	PÁG. 28

## La tapa de la lente no se cierra X9900 X7900

Compruebe	Acción	Consulte
¿La opción "Cubierta lentes" está configurada en "Abierto"?	Ajuste la opción "Cubierta lentes", en "Control de objetivo", dentro del menú de ajustes, como "Auto".	PÁG. 51



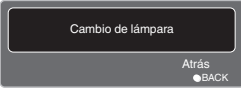
## Se oye ruido

Compruebe	Acción	Consulte
¿La salida de ventilación está bloqueada? ¿La unidad se utiliza cerca de un calefactor o aparato de aire acondicionado?	Compruebe el estado de la instalación del proyector. Cuando la temperatura alrededor del proyector es alta se incrementa la velocidad de giro del ventilador para proteger la unidad del proyector, de ahí el sonido de funcionamiento más fuerte.	PÁG. 15
¿Está viendo imágenes de vídeo en 3D?	"Potencia de Lámp." se ajusta automáticamente a "Alto" para facilitar la visualización de las imágenes de vídeo en 3D, de ahí el sonido de funcionamiento más fuerte del ventilador. Si le molesta el sonido, ajústelo a "Bajo".	PÁG. 46
¿Se ha cambiado el "Modo de imagen" o "Perfil de Color"? <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">X9900</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">X7900</span> solamente	El sonido de funcionamiento es generado por el filtro de cine. Esto no debe considerarse un mal funcionamiento.	—
¿Cambió el ajuste "4K e-shift" a "Nivel MPC"?	Se genera sonido de conmutación. Esto no debe considerarse un mal funcionamiento.	—

## Hay puntos pequeños negros o de colores en la pantalla

El dispositivo D-ILA ha sido fabricado utilizando tecnologías de la más alta precisión; sin embargo, puede que falten algunos píxeles (menos del 0,01%) o que algunos píxeles permanezcan siempre encendidos. Esto no debe considerarse un mal funcionamiento.

# Cuando aparezcan los siguientes mensajes...

Mensaje	Descripción	Acción
	<ul style="list-style-type: none"><li>No hay ningún dispositivo conectado al terminal de entrada.</li><li>El terminal de entrada está conectado pero no hay ninguna señal.</li></ul>	Introduzca las señales de vídeo.
	Se ha introducido una señal de vídeo que no puede utilizarse con esta unidad (Los nombres de los terminales de entrada, como "HDMI-1" y "HDMI-2", se mostrarán en amarillo).	Señales de vídeo de entrada que pueden utilizarse. (PÁG. 76)
	Indica que la lámpara debe ser sustituida pronto. Para borrar el mensaje, pulse el botón [BACK] en el panel de operaciones de la unidad del proyector o del control remoto.	Prepare una nueva lámpara y sustitúyala lo más pronto posible. Reinicie el tiempo de vida útil de la lámpara después de sustituirla. (PÁG. 60, 62)

# Control externo

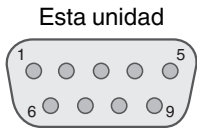
Es posible controlar esta unidad conectándola a un PC, utilizando un cable de pares cruzados RS-232C (D-sub de 9 clavijas).

El proyector puede controlarse conectándolo a un PC a través de una red informática con un cable LAN para el envío de comandos de control al proyector.

► “ Red ” (PÁG. 58)

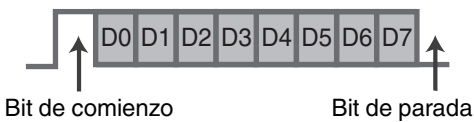
- Utilice esta opción después de haber consultado la información adecuada o después de hablar con el administrador de sistemas.

## Especificaciones RS-232C



Nº de patilla	Señal	Función	Dirección de la señal
2	RxD	Recepción de datos	PC → Esta unidad
3	TxD	Datos de transmisión	Esta unidad → PC
5	GND	Tierra de señal	—
1, 4, 6 - 9	N/C	—	—

- La expresión “PC” se usa para referirse a un controlador como, por ejem., un ordenador.

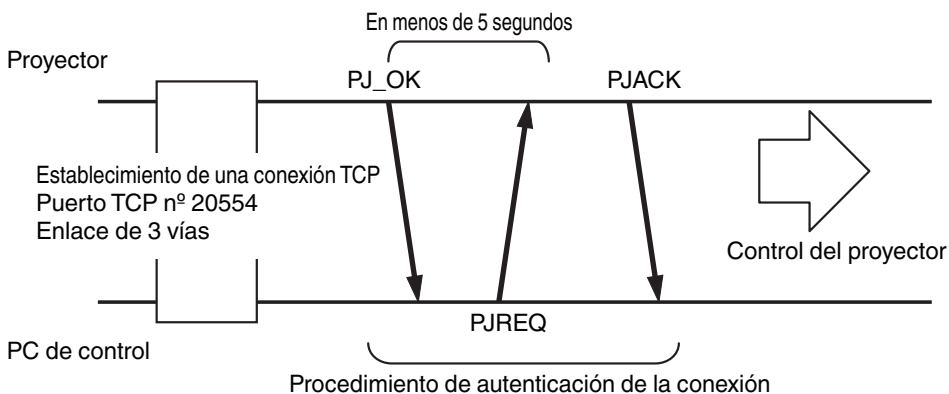


Modo	Sin sincronización
Límite de caracteres	8 bits
Paridad	Ninguna
Bit de comienzo	1
Bit de parada	1
Régimen binario	19.200 bps
Formato de los datos	Binario

## Conexión TCP/IP

Antes de controlar la unidad vía LAN, es necesario establecer la conexión de la capa TCP mediante un “enlace de 3 vías”, seguido del envío de “PJREQ” y la recepción “PJACK” en un periodo inferior a cinco segundos después de que el proyector envíe “PJ\_OK” para la autenticación de la conexión.

Si no es capaz de completar el envío dentro de cinco segundos, o cuando se recibe “PJ\_NG” o “PJNAK”, compruebe el estado de funcionamiento del proyector y, a continuación, ejecute de nuevo los pasos anteriores empezando por el establecimiento de una conexión TCP.



## Formato de comandos

El comando entre esta unidad y el ordenador consta de “encabezado”, “ID de la unidad”, “comando”, “datos” y “final”.

- Encabezado (1 bit), ID de la unidad (2 bits), comando (2 bits), datos (n bits), final (1 bit)

### Encabezado

Este código binario indica el comienzo de la comunicación.

Código binario	Tipo	Descripción
21	Comando de operación	PC → Esta unidad
3F	Comando de referencia	PC → Esta unidad
40	Comando de respuesta	Esta unidad → PC
06	ACK	Esta unidad → PC (regresa al PC después de que el comando se haya aceptado sin errores)

### ID de la unidad

Se trata de un código que especifica la unidad. El código binario está ajustado como “8901”.

### Comando y datos

Comando y datos de operación (código binario)

Comando	Tipo	Descripción
0000	Verificación de la conexión	Compruebe si la comunicación entre esta unidad y el PC está habilitada durante el modo de espera.
5057	Suministro de energía	Durante el modo de espera 31: Enciende la unidad Cuando la alimentación está activada 30: Apaga la alimentación (modo de espera)
4950	Entrada	Cuando la alimentación está activada 36: HDMI 1 37: HDMI 2
5243	Control remoto	Envía el mismo código que el suministrado por el control remoto. • “Código del control remoto”PÁG. 71

Comando y datos de referencia (código binario)

Comando	Tipo	Descripción
5057	Suministro de energía	En modo de espera o tras el encendido 30: Modo Espera 31: Cuando la alimentación está activada 32: En el modo enfriamiento 34: Cuando se produce un error en esta unidad
4950	Entrada	Cuando la alimentación está activada 36: HDMI 1 37: HDMI 2

### Fin

Este código indica el fin de la comunicación. El código binario está ajustado como “0A”.

## Código del control remoto

Se envía el código binario durante la comunicación.

- Lo siguiente se aplica en el caso de que el código de control remoto sea "A". En caso de "B", añade "36" al inicio del código.

Nombre del botón de control remoto	Código binario
STAND BY	37 33 30 36
ON	37 33 30 35
HDMI 1	37 33 37 30
HDMI 2	37 33 37 31
INFO.	37 33 37 34
MODE 1	37 33 44 38
MODE 2	37 33 44 39
MODE 3	37 33 44 41
LENS CONTROL	37 33 33 30
LENS AP.	37 33 32 30
ANAMO.	37 33 43 35
HIDE	37 33 31 44
▲	37 33 30 31
▼	37 33 30 32
▶	37 33 33 34
◀	37 33 33 36

Nombre del botón de control remoto	Código binario
OK	37 33 32 46
MENU	37 33 32 45
BACK	37 33 30 33
NATURAL	37 33 36 41
CINEMA	37 33 36 38
PICTURE MODE	37 33 46 34
COLOR PROFILE	37 33 38 38
GAMMA SETTINGS	37 33 46 35
MPC	37 33 46 30
C.M.D.	37 33 38 41
ADVANCED MENU	37 33 37 33
GAMMA	37 33 37 35
COLOR TEMP.	37 33 37 36
3D FORMAT	37 33 44 36
PIC. ADJ.	37 33 37 32

## Ejemplo de comunicaciones

Esta sección presenta ejemplos de comunicación del RS-232C.

### Comando de operación

Tipo	Comando	Descripción
Verificación de la conexión	PC → Esta unidad: 21 89 01 00 00 0A Esta unidad → PC: 06 89 01 00 00 0A	Verificación de la conexión
Encendido (On)	PC → Esta unidad: 21 89 01 50 57 31 0A Esta unidad → PC: 06 89 01 50 57 0A	Cuando se enciende una unidad que está en modo de espera
Apagado (Off)	PC → Esta unidad: 21 89 01 50 57 30 0A Esta unidad → PC: 06 89 01 50 57 0A	Cuando se apaga una unidad (modo de espera) que está encendida
Control remoto (MENU)	PC → Esta unidad: 21 89 01 52 43 37 33 32 45 0A Esta unidad → PC: 06 89 01 52 43 0A	Cuando se realiza la misma operación mientras se presiona el botón [MENU] del control remoto

### Comando de referencia

Tipo	Comando	Descripción
Encendido (On)	PC → Esta unidad: 3F 89 01 50 57 0A Esta unidad → PC: 06 89 01 50 57 0A Esta unidad → PC: 40 89 01 50 57 31 0A	Cuando se obtiene información sobre el estado de encendido
Entrada (HDMI 1)	PC → Esta unidad: 3F 89 01 49 50 0A Esta unidad → PC: 06 89 01 49 50 0A Esta unidad → PC: 40 89 01 49 50 36 0A	Cuando se obtiene información sobre la entrada HDMI 1

# Especificaciones

Nombre del producto	Proyector D-ILA	
Nombre del modelo	DLA-X9900B, DLA-X7900B/W, DLA-X5900B/W*1	
Panel de visualización/Tamaño	D-ILA dispositivo *2, 3 0,7" (1.920 x 1.080 píxeles) x 3 (n.º total de píxeles: aprox. 6,22 millones)	
Lente de proyección	2,0 x lente con zoom motorizado (de 1,4:1 a 2,8:1), zoom y enfoque motorizado	
Lámpara de la fuente de luz	Lámpara de mercurio de ultra alta presión de 265 W [núm. producto: PK-L2615U] Vida útil media: 4500 horas (modo "Bajo")	
Tamaño de la pantalla	Aprox. de 60" a 200" (relación de aspecto de 16:9)	
Brillo	2000 lm <b>X9900</b> 1900 lm <b>X7900</b> 1800 lm <b>X5900</b>	
Distancia de proyección	Consulte PÁG. 74.	
Señal de compatibilidad de entrada	Consulte PÁG. 76.	
Resolución de visualización	3.840 x 2.160 píxeles *4	
Terminal de entrada	Entrada HDMI	Dual, HDMI de 19 clavijas x 2 (compatible con HDCP 2.2) *5
Terminal de salida	Terminal de accionamiento	1 sistema, Ø toma de alimentación CC 3,5 mm (⊖-⊕) CC OUT 12 V, 0,1 A
	Sincronización 3D	Terminal exclusivo para EMISOR SINCRO 3D (1 sistema, mini-DIN 3 clavijas)
Terminal de control	Terminal RS-232C	1 sistema, D-sub 9 clavijas (macho) (control externo)
	Terminal LAN	1 sistema, toma RJ-45
Requerimientos de energía	CA de 100 V a 240 V, 50 Hz/60 Hz	
Consumo de energía	380 W (durante el modo de espera de red: 1,5 W *6, durante el modo en espera: 0,4 W *7)	
Entorno de funcionamiento	Temperatura: 5°C a 35°C; humedad: del 20% al 80%; temperatura de almacenamiento: -10°C a 60°C	
Altura de instalación	Inferior a 1.524 metros (5.000 pies)	
Dimensiones (Anchura x Altura x Profundidad)	Aprox. 455 mm x 179 mm x 472 mm (exceptuando pies de soporte y salientes)	
Masa	15,6 kg ( <b>X9900</b> <b>X7900</b> ) 15,4 kg ( <b>X5900</b> )	
Accesorios	Consulte PÁG. 9.	

\*1 "W" indica que la unidad principal es de color blanco. "B" indica que la unidad principal es de color negro.

\*2 D-ILA es la abreviatura, en inglés, de Direct drive Image Light Amplifier.

\*3 Los dispositivos D-ILA se fabrican utilizando tecnología de muy alta precisión con una eficacia de píxeles del 99,99%. Sólo 0,01%, o menos, de los píxeles no se iluminarán o permanecerán iluminados permanentemente.

\*4 Durante la reproducción en 3D, los píxeles están ajustados a 1.920 x 1.080.

\*5 HDCP es la abreviatura, en inglés, de High-bandwidth Digital Content Protection system. La imagen del terminal de entrada HDMI puede que no se muestre en algunos casos debido a cambios en las especificaciones de HDCP.

\*6 El consumo de energía de este producto durante el modo de espera de red cuando todos los puertos de la red por cable están conectados es de 1,5 W.

\*7 "Durante el modo de espera" se refiere al modo de espera Eco (PÁG. 58).

- El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.
- Para facilitar la comprensión, puede que algunas de las fotografías e ilustraciones hayan sido reducidas, amplificadas o situadas en un contexto particular. Las imágenes pueden mostrar una apariencia más o menos distinta respecto de la apariencia real del producto.



**X9900 X7900** han obtenido la “Certificación de PANTALLA THX 3D” de THX.

Además de películas en 2D, también podrá disfrutar de una reproducción fiel de imágenes en una “calidad similar a la pretendida por el realizador” en la reproducción de películas en 3D.

La certificación THX 3D es “una indicación de alta definición y de alta resolución”, que se otorga a productos que han superado más de 400 pruebas de calidad de imagen.



**X9900 X7900** están certificados por isf, por lo que la calibración puede ser realizada por un instructor con certificado isf.

Después de realizar la calibración se agrega un modo isf al modo de la imagen.

Para obtener más detalles, consulte el sitio web de isf.

<http://www.imagingscience.com/>

## Acerca de las marcas de fábrica y derechos de autor (Copyrights)



HDMI, el logotipo de HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LCC.

# x.v.Color

“x.v.Color” y el logotipo “x.v.Color” son marcas comerciales de Sony Corporation

## Tamaño de la imagen y distancia de proyección

### Cuando se utiliza una pantalla 16:9

Diagonal (modelo)	Tamaño de la pantalla		Distancia de proyección	
	Anchura (mm)	Altura (mm)	Extremo gran angular (m)	Extremo teleobjetivo (m)
60	1328	747	1,78	3,66
70	1549	872	2,09	4,28
80	1771	996	2,4	4,89
90	1992	1121	2,7	5,51
100	2214	1245	3,01	6,13
110	2435	1370	3,31	6,75
120	2656	1494	3,62	7,36
130	2878	1619	3,92	7,98
140	3099	1743	4,23	8,60
150	3320	1868	4,53	9,22
160	3542	1992	4,84	9,84
170	3763	2117	5,14	10,45
180	3984	2241	5,45	11,07
190	4206	2366	5,75	11,68
200	4427	2490	6,06	12,30



### Quando se utiliza una pantalla 4:3

Diagonal (modelo)	Tamaño de la pantalla		Distancia de proyección	
	Anchura (mm)	Altura (mm)	Extremo gran angular (m)	Extremo teleobjetivo (m)
60	1219	914	2,22	4,49
70	1422	1067	2,60	5,24
80	1626	1219	2,98	6,00
90	1829	1372	3,36	6,75
100	2032	1524	3,74	7,51
110	2235	1676	4,11	8,26
120	2438	1829	4,49	9,02
130	2642	1981	4,87	9,77
140	2845	2134	5,25	10,53
150	3048	2286	5,63	11,28
160	3251	2438	6,00	12,04

\* La proyección en una pantalla 4:3 de más de 163" es equivalente a un tamaño superior a 200" en el formato 16:9 y supera la cobertura de nuestra garantía.

### Quando se utiliza una pantalla 2,35:1

Diagonal (modelo)	Tamaño de la pantalla		Distancia de proyección	
	Anchura (mm)	Altura (mm)	Extremo gran angular (m)	Extremo teleobjetivo (m)
60	1402	597	1,95	3,91
70	1636	696	2,28	4,56
80	1870	796	2,60	5,21
90	2103	895	2,93	5,86
100	2337	995	3,26	6,51
110	2571	1094	3,58	7,16
120	2805	1193	3,91	7,81
130	3038	1293	4,23	8,47
140	3272	1392	4,56	9,12
150	3506	1492	4,88	9,77
160	3740	1591	5,21	10,42
170	3973	1691	5,53	11,07
180	4207	1790	5,86	11,72
190	4441	1890	6,19	12,37
200	4674	1989	6,51	13,02

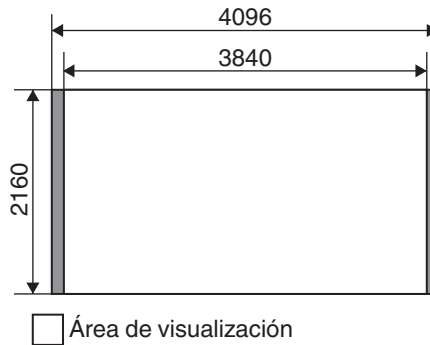
## Tipos de posibles señales de entrada

### Vídeo

Señal digital de vídeo		480p, 576p, 720p/50 Hz, 720p/60 Hz, 1.080i/50 Hz, 1.080i/60 Hz, 1.080p/24 Hz, 1.080p/50 Hz, 1.080p/60 Hz, 3.840x2.160/24 Hz, 3.840x2.160/25 Hz, 3.840x2.160/30 Hz, 3.840x2.160/50 Hz*1, 3.840x2.160/60 Hz*1, 4.096x2.160/24 Hz*2, 4.096x2.160/25 Hz*2, 4.096x2.160/30 Hz*2, 4.096x2.160/50 Hz*1, 2, 4.096x2.160/60 Hz*1, 2
Señal en 3D	Paquetes de fotogramas	720p/50 Hz, 720p/60 Hz, 1080p/24 Hz
	Lado a lado	1080i/60 Hz, 1080p/60 Hz, 1080i/50 Hz, 1080p/50 Hz, 1080p/24 Hz, 720p/50 Hz, 720p/60 Hz
	Superior e inferior	720p/50 Hz, 720p/60 Hz, 1080p/24 Hz

\*1 Cuando el espacio de color es RGB/YCbCr(4:4:4), solamente es compatible la entrada de 8 bits.

\*2 La imagen de la pantalla cuando la señal de entrada es de 4096 × 2160



### Señal PC (HDMI)

Nº	Designación	Resolución	fh [kHz]	fv [Hz]	punto CLK [MHz]	Núm. total de puntos [punto]	Núm. total de líneas [línea]	Núm. efectivo de puntos [punto]	Núm. efectivo de líneas [línea]
1	VGA 60	640x480	31,500	60,000	25,200	800	525	640	480
2	VGA 59,94	640x480	31,469	59,940	25,175	800	525	640	480
3	SVGA 60	800x600	37,879	60,317	40,000	1.056	628	800	600
4	XGA 60	1024x768	48,363	60,004	65,000	1.344	806	1.024	768
5	WXGA 60	1280x768	47,760	60,000	79,998	1.675	796	1.280	768
6	WXGA+ 60	1440x900	55,919	59,999	106,470	1.904	932	1.440	900
7	SXGA 60	1280x1024	63,981	60,020	108,000	1,688	1.066	1.280	1.024
8	WSXGA+ 60	1680x1050	65,222	60,002	147,140	2.256	1.087	1.680	1.050

\* Incluso cuando pueda realizarse la entrada de señales, es posible que las imágenes de vídeo no se proyecten correctamente dependiendo del PC o cables utilizados. Cuando suceda esto, cambiar a otra resolución compatible o cambiar el cable puede ayudar a resolver el problema en algunos casos.

## Visualización de indicadores en la unidad principal

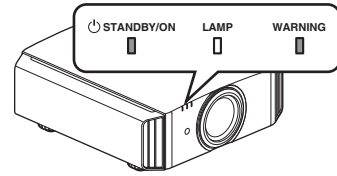
### Significado de las indicaciones luminosas



El indicador se ilumina.



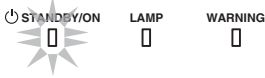
El indicador parpadea.



### Visualización del modo de funcionamiento

Se muestra utilizando los diferentes colores y el estado fijo/parpadeante del indicador "STANDBY/ON".

"STANDBY/ON" iluminado (rojo)  
En estado de espera



"STANDBY/ON" iluminado (verde)  
Durante la inicialización de la lámpara



Todas las luces apagadas  
Durante la proyección



"STANDBY/ON" parpadeando (rojo)  
En el modo enfriamiento



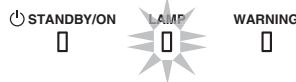
"STANDBY/ON" parpadeando (verde)  
Cuando la imagen de vídeo se oculta temporalmente (HIDE está activado)



### Tiempo estimado para la sustitución de la lámpara

Se muestra utilizando el estado fijo/parpadeante del indicador "LAMP". El indicador "STANDBY/ON", que muestra el modo de funcionamiento de la unidad, se muestra de forma simultánea tal y como se ha descrito anteriormente.

"LAMP" iluminado (naranja)





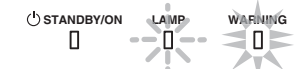
Quando se acerca el momento  
de sustituir la lámpara

## Visualización de advertencias

Puede conocer los detalles de una advertencia a través de las visualizaciones (repetidas) de los indicadores "WARNING" y "LAMP". El indicador "STANDBY/ON", que muestra el modo de funcionamiento de la unidad, se muestra de forma simultánea tal y como se ha descrito anteriormente.

El modo de Advertencia se activa cuando se muestra el mensaje. La proyección se interrumpe y el ventilador de refrigeración se activa durante unos 100 segundos.

La alimentación no puede volver a activarse mientras se realiza la refrigeración. Compruebe lo siguiente una vez completada la refrigeración.

Estado del indicador (fijo/parpadeando)	Frecuencia de parpadeo	Descripción	Comprobación y medida correctora
 Visualización de modo (*) (Rojo)	x1	Anomalía en la alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que no hay nada que bloquee las entradas.</li> <li>• Compruebe que la temperatura exterior es normal.</li> </ul> Medida correctora: no utilice la unidad hasta que se haya enfriado. Luego, enciéndala nuevamente.
	x2	El ventilador de refrigeración se detuvo de forma anormal	
	x3	La temperatura interna es anormalmente alta	
	x4	La temperatura externa es demasiado alta	
	x5	Funcionamiento anormal del circuito	
 Visualización (Naranja) (Rojo) de modo Parpadeo simultáneo	x1	Funcionamiento anormal del circuito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que no hay nada que bloquee la tapa de la lente.</li> </ul> Medida correctora: Encienda la unidad nuevamente.
	x2		
	x3		
	x4	Funcionamiento anómalo de la tapa de la lente	
 Visualización (Naranja) (Rojo) de modo	x1	La lámpara no se enciende y la unidad no logra hacer proyecciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que la unidad de lámpara y la tapa de la lámpara están instaladas correctamente.</li> </ul> Medida correctora: Encienda la unidad nuevamente.
	x2	La lámpara se apaga durante la proyección	
	x3	Cuando se retira la tapa de la lámpara	

Si el modo de Advertencia se activa de nuevo, espere a que se detenga el ventilador de refrigeración y, a continuación, retire el enchufe de la toma de corriente.

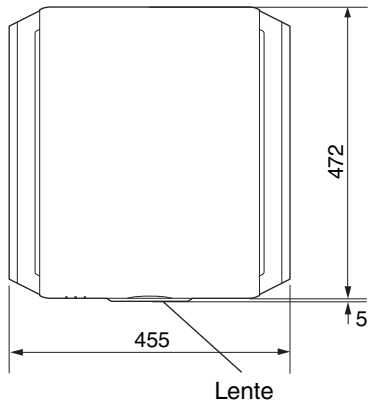
Solicite una reparación a su distribuidor autorizado o a un centro de servicio cercano.

(\*) Si se ha superado el tiempo programado para la sustitución de la lámpara, es posible que se ilumine el indicador.

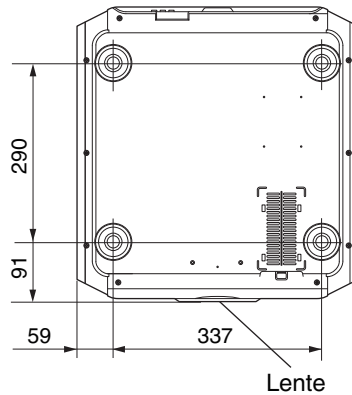
## Dimensiones

(Unidad: mm)

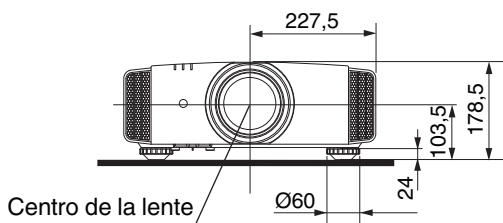
### Superficie superior



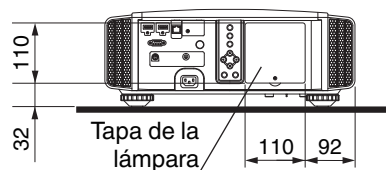
### Superficie inferior



### Frente



### Superficie posterior



- Las dimensiones son idénticas para todos los modelos.

# Índice alfabético

<b>A</b>	Accesorios .....	9	GAMMA .....	36	
	Accesorios opcionales .....	9	Gamma personalizado .....	37	
	Accionador .....	57	<b>H</b>	HIDE .....	21
	Administración de color .....	33	<b>I</b>	INFO .....	13
	MENÚ AVANZADO .....	13		Instalación del emisor de sincronización de 3D ...	28
	Ajuste de la calidad de la imagen .....	46		Interpolación de fotogramas .....	41
	Ajuste de la distorsión de la pantalla de proyección .....	23	<b>L</b>	Lado a lado .....	29
	Ajuste de píxeles .....	52		Lámpara .....	9
	Ajuste Gamma .....	36		LENS AP. ....	13
	Ajustes y configuración mediante el Menú .....	44		Lente .....	10
	Anamórfico .....	53		Limpieza y sustitución del filtro .....	63
	Apertura de la lente .....	43, 46	<b>M</b>	Memoria de la lente .....	23
	Aspecto .....	27		Método de instalación .....	15
	Aumentar negro .....	46		Modo de altitud elevada .....	53
<b>B</b>	Brillo .....	48		Modo Eco .....	58
<b>C</b>	Cambio .....	24		Modo Imagen .....	30
	Cambio de lente .....	23		Montaje en techo .....	16
	Cancelación de diafonía 3D .....	29	<b>N</b>	Nivel de entrada HDMI .....	49
	Clear Motion Drive .....	41		NIVEL MPC .....	35
	Clear Motion Drive .....	41		NR .....	48
	Color de fondo .....	57	<b>O</b>	Opciones de menú .....	44
	COLOR P.FILE .....	31	<b>P</b>	Paquetes de fotogramas .....	29
	Conexión .....	18		Perfil de color .....	31
	Configuración 3D .....	50		PIC. ADJ. ....	48
	Contraste .....	48		Posición de visualización .....	50
	Control de la lente .....	23		Posición del menú .....	57
	Control externo .....	69		Potencia de la lámpara .....	46
	Control remoto .....	13		Precauciones durante la instalación .....	15
	Controles y características .....	10		Producto de filtro nº .....	63
	Corrección de la distorsión trapezoidal .....	53		Progresivo .....	50
	Corrección de la pantalla .....	26	<b>R</b>	Red .....	58
	Corrección de sombras/zonas brillantes .....	38		Reinicialización de la lámpara .....	59
	Cuando aparezcan los siguientes mensajes... ..	68		Resolución de entrada .....	59, 76
<b>D</b>	Densidad de color .....	49		RGB .....	49
	Dimensiones .....	79		RS-232C .....	19
	Distancia de proyección .....	74	<b>S</b>	Selección de idioma .....	57
<b>E</b>	Edición del nombre de usuario .....	46		Señal de entrada .....	59, 76
	Emisor de sincronización 3D .....	9, 28		Solución de problemas .....	64
	Enmascaramiento de la pantalla .....	50		Sombra de color .....	49
	Espacio de color .....	49		Superior e inferior .....	29
	Espacio de color HDMI .....	49		Sustitución de la lámpara .....	60
	Especificaciones .....	73		Sustitución del filtro .....	63
<b>F</b>	Foco .....	24			
	Formato 3D .....	29			
<b>G</b>	Gafas 3D .....	9, 28			

---

<b>T</b>	Tamaño de la imagen y distancia de proyección .	74	<b>V</b>	Ver. del software .....	59
	Tapa de la lente .....	10		Vida útil de la lámpara .....	59
	Tapa de la lente .....	9		Visualización de líneas .....	57
	Temperatura de color .....	47		Visualización de películas en 3D .....	28
	Temporizador de apagado .....	57		Visualización de señales .....	59
	Terminal de entrada HDMI .....	18		Visualización de vídeos .....	21
	Terminales de entrada .....	12		Visualización del logotipo .....	57
	THX .....	74		Visualizador de indicadores .....	77
	Tono de imagen .....	47	<b>Z</b>	Zoom .....	24







DLA-X9900BE  
DLA-X7900BE/W/E  
DLA-X5900BE/W/E  
D-ILA PROJECTOR

**JVC**