

*Proyector*

***U321H***

---

*Manual del usuario*

- DLP, BrilliantColor y DLP Link son marcas comerciales de Texas Instruments.
- IBM es marca comercial o marca registrada de International Business Machines Corporation.
- Macintosh, Mac OS X, iMac y PowerBook son marcas comerciales de Apple Inc., con sede social en Estados Unidos y otros países.
- Microsoft, Windows, Windows 7, Windows Vista, Internet Explorer y .NET Framework son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/u otros países.
- MicroSaver es marca registrada de Kensington Computer Products Group, división de ACCO Brands.
- Virtual Remote Tool utiliza WinI2C/DDC library, © Nicomsoft Ltd.
- HDMI, el logotipo de HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing LLC.



- MHL y el logotipo MHL son marcas registradas o marcas de servicio de MHL y LLC en los Estados Unidos y/o en otros países.



- Blu-ray es marca comercial de Blu-ray Disc Association.
- Trademark PJLink es una marca comercial aplicada a los derechos de marcas comerciales en Japón, Estados Unidos y otros países y territorios.
- CRESTRON, CRESTRON CONTROL y ROOMVIEW son marcas registradas de Crestron Electronics, Inc. en Estados Unidos y otros países.
- Los demás nombres de productos o empresas que aparecen en este manual del usuario pueden ser marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

## NOTAS

- (1) Queda prohibida la reimpresión, total o parcial, del contenido de este manual del usuario sin autorización.
- (2) El contenido de este manual del usuario está sujeto a cambios sin previo aviso.
- (3) La preparación de este manual del usuario se ha llevado a cabo con extremo cuidado; sin embargo, le animamos a ponerse en contacto con nosotros si detecta algún punto dudoso, error u omisión.
- (4) Sin perjuicio del artículo (3), NEC no será responsable de ninguna reclamación sobre pérdida de beneficios o de otro tipo, que se considere consecuencia del uso del proyector.

# Información importante

## Precauciones de seguridad

### Precauciones

Lea detenidamente este manual antes de utilizar su proyector NEC y guárdelo en un lugar accesible para futura referencia.

#### PRECAUCIÓN



Para cortar el suministro eléctrico, asegúrese de desconectar el enchufe de la toma de corriente. La toma de corriente eléctrica debe estar lo más cercana posible del equipo y en un lugar de fácil acceso.

#### PRECAUCIÓN



PARA EVITAR DESCARGAS, NO ABRA LA CARCASA. LOS COMPONENTES INTERNOS UTILIZAN ALTA TENSIÓN. SOLICITE LA AYUDA DE UN TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA REALIZAR CUALQUIER TAREA DE INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO O REPARACIÓN.



Este símbolo avisa al usuario de que la tensión no aislada del interior de la unidad puede ser suficiente para causar descargas eléctricas. El contacto, de cualquier tipo, con los componentes internos de la unidad puede resultar por ello peligroso.



Este símbolo alerta al usuario de que se ha proporcionado información importante sobre el funcionamiento y mantenimiento de esta unidad. Lea detenidamente esta información para evitar problemas.

**ADVERTENCIA:** PARA EVITAR INCENDIOS O DESCARGAS, NO EXPONGA ESTA UNIDAD A LA LLUVIA O LA HUMEDAD. NO UTILICE EL ENCHUFE DE ESTA UNIDAD CON UN CABLE ALARGADOR O UNA TOMA DE CORRIENTE A MENOS QUE PUEDA INSERTAR COMPLETAMENTE TODAS LAS PUNTAS.

### Aviso de cumplimiento DOC (solo para Canadá)

Este aparato digital de clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

### Información sobre nivel de ruido: regulación 3 GPSGV.

El nivel más alto de presión sonora de este producto es inferior a 70 dB (A), de acuerdo con EN ISO 7779.

### Eliminación de productos usados



La legislación vigente en toda la UE, conforme a las medidas llevadas a cabo en cada Estado Miembro, establece que los productos eléctricos y electrónicos usados que porten esta marca (imagen de la izquierda) deberán desecharse por separado de los residuos domésticos habituales. Esta norma afecta a proyectores y a sus accesorios eléctricos o lámparas. A la hora de desechar un producto de este tipo, siga las recomendaciones de las autoridades locales y/o pregunte al establecimiento en el que lo adquirió.

Una vez recuperados, los productos desechados se reutilizan y reciclan de forma oportuna. Este esfuerzo nos ayuda a reducir al mínimo los residuos y el impacto negativo para la salud humana y el medio ambiente, por ejemplo, del mercurio contenido en una lámpara. Esta marca sobre productos eléctricos y electrónicos solo se aplica a los Estados Miembros actuales de la Unión Europea.



Para la UE: El símbolo del contenedor con ruedas tachado significa que las pilas usadas no deben depositarse en el contenedor para residuos domésticos habitual. En el caso de las pilas usadas, existe un sistema de recogida selectiva que permite el tratamiento y el reciclaje adecuados según la legislación vigente.

La pila debe desecharse correctamente conforme a la directiva de la UE 2006/66/EC y ser objeto de recogida selectiva por parte del servicio local correspondiente.

#### ADVERTENCIA PARA RESIDENTES DE CALIFORNIA:

La manipulación de los cables suministrados con este producto le expondrá al plomo, una sustancia química conocida en el Estado de California por causar malformaciones congénitas u otros daños al sistema reproductor. **LÁVESE LAS MANOS DESPUÉS DE LA MANIPULACIÓN.**

## Interferencia de RF (solo para Estados Unidos)

### ADVERTENCIA

La Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) prohíbe toda modificación o alteración de la unidad EXCEPTO cuando NEC Display Solutions of America, Inc. así lo especifique en este manual. No cumplir esta normativa gubernamental podría anular su derecho a utilizar este equipo. Las pruebas realizadas con este equipo ponen de manifiesto su adecuación a los límites estipulados para un dispositivo digital de clase B, según la Parte 15 de las Normas FCC. Estos límites se han establecido para ofrecer un grado de protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza según las instrucciones que le acompañan, puede ocasionar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. No obstante, aun aplicando las instrucciones de instalación y utilización, podrían seguir produciéndose interferencias en determinadas instalaciones.

Si el equipo produce interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión (lo cual se puede detectar encendiendo y apagando el equipo), el usuario puede tratar de corregirlas mediante algunas de las siguientes medidas:

- Cambie la ubicación o la orientación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al proveedor o a un técnico experimentado de radio/TV.

Solo para Reino Unido: En Reino Unido, los cables de alimentación con enchufe moldeado aprobados por BS incorporan un fusible Negro (5 A) instalado para utilizar con este equipo. Si el equipo no incluye cable de alimentación, póngase en contacto con su distribuidor.

### Medidas preventivas importantes

Estas instrucciones de seguridad van destinadas a prolongar la vida útil de su proyector, y evitar incendios y descargas. Léalas detenidamente y tenga en cuenta todas las advertencias.

#### Instalación

- No coloque el proyector en los siguientes lugares:
  - sobre un carro, base o mesa inestable.
  - junto al agua, bañeras o en recintos con demasiada humedad.
  - bajo la exposición directa de la luz solar, junto a calefactores o radiadores.
  - en un entorno de polvo, humo o vapor.
  - sobre una hoja de papel, tela, tapete, alfombra o cualquier objeto que el calor pueda dañar o afectar.
- Si desea instalar el proyector en el techo:
  - No intente instalar el proyector usted mismo.
  - Para garantizar su correcto funcionamiento y reducir el riesgo de lesiones personales, este montaje debe realizarlo un técnico profesional.
  - Asegúrese de que el techo tenga la suficiente resistencia para soportar el peso del proyector y de que la instalación cumpla con cualquier código de construcción local.
  - Consulte con su distribuidor para obtener más información.

### ADVERTENCIA

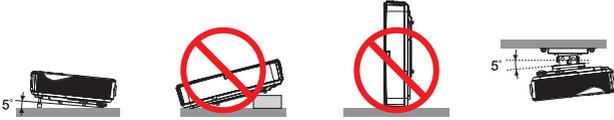


- No coloque delante de la lámpara del proyector objetos a los que pueda afectar fácilmente el calor. El calor emitido por la salida de luz podría derretir el objeto.

Este dispositivo no está diseñado para su uso dentro del campo de visión directo en lugares donde se está llevando a cabo una representación visual. Para evitar reflejos incómodos sobre la representación visual, no coloque el dispositivo dentro del campo de visión directo de la misma.

### Coloque el proyector en posición horizontal

El ángulo de inclinación del proyector no deberá superar los 5 grados. Instale el proyector únicamente sobre el escritorio o en el techo. Cualquier otra instalación podría reducir drásticamente la vida útil de la lámpara.



### ⚠ Precauciones sobre incendios y descargas ⚠

- Asegúrese de que el lugar de instalación tenga suficiente ventilación y de que las ranuras de ventilación no estén obstruidas para evitar la acumulación de calor en el interior del proyector. Deje un espacio de al menos 10 cm (4 pulgadas) entre su proyector y la pared.
- No toque la rejilla de ventilación de salida, ya que puede alcanzar una temperatura elevada una vez encendido el proyector o inmediatamente después de apagarlo.



- Evite la caída de objetos extraños como clips y trozos de papel al interior de su proyector. No intente recuperar los objetos que hayan podido caer dentro del proyector. Insertando objetos metálicos como alambres o destornilladores. Si algo cayera dentro de su proyector, desconéctelo inmediatamente y solicite a un técnico profesional que extraiga el objeto.
- No coloque ningún objeto sobre el proyector.
- No toque el enchufe durante una tormenta eléctrica. Esta recomendación puede evitar descargas eléctricas o incendios.
- El proyector está diseñado para funcionar con un suministro eléctrico de 100-240 V de CA 50/60 Hz. Asegúrese de que su suministro eléctrico concuerde con este requisito antes de intentar utilizar su proyector.
- No mire a la lente con el proyector encendido. Esta práctica puede ocasionar graves lesiones a la vista.



- Mantenga el paso de la luz del proyector libre de objetos (lupa, etc.). El paso de la luz que se proyecta desde la lámpara es amplio, por lo tanto cualquier tipo de objeto anormal que pueda redirigir la luz que sale de la lámpara, puede causar resultados impredecibles como un incendio o lesiones oculares.
- No bloquee el paso de la luz entre la fuente de luz y la lámpara con ningún objeto. La incidencia de la luz podría incendiar el objeto.
- No coloque delante de la lámpara o de la salida de ventilación del proyector objetos a los que pueda afectar fácilmente el calor.
- El calor emitido por la salida de luz y la salida de ventilación podría derretir el objeto o producirle quemaduras en las manos.
- No utilice aerosoles que contengan gas inflamable para eliminar el polvo y la suciedad acumulados en el espejo esférico o la lente.
- Manipule el cable de alimentación con cuidado. Un cable de alimentación dañado o deshilachado puede producir descargas eléctricas u originar un incendio.
  - Utilice únicamente el cable de alimentación suministrado.
  - No doble ni tire excesivamente del cable de alimentación.
  - No coloque el cable de alimentación debajo del proyector ni de ningún objeto pesado.
  - No cubra el cable de alimentación con otros materiales blandos como alfombrillas.
  - No caliente el cable de alimentación.
  - No manipule el enchufe de alimentación con las manos mojadas.
- Apague el proyector, desconecte el cable de alimentación y solicite la ayuda de un técnico profesional si se dan las siguientes condiciones:

- Si el cable de alimentación o el enchufe está dañado o deshilachado.
- Si se ha derramado líquido en el interior del proyector o si este ha estado expuesto a la lluvia o al agua.
- Si el proyector no funciona con normalidad aún siguiendo las instrucciones descritas en este manual del usuario.
- Si el proyector ha sufrido una caída o presenta daños en la carcasa.
- Si el proyector experimenta un cambio sustancial en su rendimiento que indica la necesidad de inspección.
- Desconecte el cable de alimentación y cualquier otro cable antes de mover el proyector.
- Apague el proyector y desenchufe el cable de alimentación antes de limpiar la carcasa o sustituir la lámpara.
- Apague el proyector y desenchufe el cable de alimentación si no va a utilizar el proyector durante un periodo prolongado de tiempo.
- Si utiliza un cable LAN:  
por seguridad, no lo conecte al conector para dispositivos periféricos que podría utilizar un voltaje demasiado alto.

### Precauciones sobre el mando a distancia

- Manipule el mando a distancia con cuidado.
- Si el mando a distancia se moja, séquelo inmediatamente.
- Evite el exceso de calor y humedad.
- No cortocircuite, caliente ni desmonte las pilas.
- No arroje las pilas al fuego.
- Quite las pilas si no va a utilizar el mando a distancia durante un periodo prolongado de tiempo.
- Asegúrese de instalar las pilas con la polaridad correcta (+/-).
- No mezcle pilas nuevas y usadas ni tipos distintos de pilas.
- Deseche las pilas usadas de acuerdo con la normativa local.

### Sustitución de la lámpara

- Por seguridad y rendimiento, utilice únicamente la lámpara especificada.
- Para sustituir la lámpara, siga todas las instrucciones proporcionadas en las páginas 56-57.
- Asegúrese de reemplazar la lámpara cuando aparezca el mensaje [LA VIDA ÚTIL DE LA LÁMPARA ESTÁ LLEGANDO A SU LÍMITE. LÁMPARA APAGADA] . Si continúa utilizando la lámpara después de alcanzado el final de su vida útil, la bombilla de la lámpara puede estallar y los trozos de cristal dispersarse por el alojamiento de la lámpara. No manipule los trozos de cristal para evitar lesiones. En su lugar, póngase en contacto con su distribuidor para solicitar la sustitución de la lámpara.

### Características de la lámpara

El proyector incorpora una lámpara de descarga como fuente de luz para propósitos especiales. La lámpara se caracteriza porque su brillo disminuye gradualmente con el tiempo. Encender y apagar la lámpara repetidamente también aumentará la posibilidad de que reduzca su brillo.

### PRECAUCIÓN:

- NO TOQUE LA LÁMPARA inmediatamente después de haberla utilizado. Puede alcanzar temperaturas extremadamente elevadas. Apague el proyector y, a continuación, desconecte el cable de alimentación. Espere al menos una hora a que la lámpara se enfríe antes de manipularla.
- Cuando quite la lámpara de un proyector montado en el techo, asegúrese de que no haya nadie debajo del proyector. Si la lámpara ha explotado podrían caer fragmentos de cristal.

### Nota para residentes estadounidenses

La lámpara de este producto contiene mercurio. Deséchela de acuerdo con las leyes locales, estatales o federales.

### Nota sobre la Ley de protección medioambiental canadiense, 1999

La lámpara de este producto contiene mercurio. Deshágase de ella conforme a la autoridad local.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN PÓNGASE EN CONTACTO CON:

NEC Display Solutions of America, Inc.

500 Part Boulevard, Suite 1100

Itasca, Illinois 60143-1248

TELÉFONO 800-836-0655

[www.necdisplay.com](http://www.necdisplay.com)



### Precauciones sanitarias sobre la visualización de imágenes en 3D

- Antes de visualizar imágenes tridimensionales, asegúrese de leer las precauciones sanitarias que puede encontrar en el manual del usuario incluido con sus gafas con obturador LCD o con su contenido 3D compatible como DVD, videojuegos, archivos de vídeo para ordenador, etc.  
Para evitar síntomas adversos, tenga en cuenta las siguientes consideraciones:
  - Utilice las gafas con obturador LCD únicamente para ver imágenes en 3D.
  - Mantenga una distancia de 2 m/7 pies entre la pantalla y el usuario. Ver imágenes tridimensionales a una distancia demasiado corta puede dañar la vista.
  - No visualice imágenes en 3D durante un periodo prolongado de tiempo. Descanse durante al menos 15 minutos después de cada hora de visualización.
  - Si usted o cualquier miembro de su familia presenta un historial de crisis epilépticas fotosensibles, consulte a un médico antes de visualizar imágenes en 3D.
  - Interrumpa la visualización de imágenes tridimensionales si siente algún malestar como náuseas, mareo, dolor de cabeza, vista cansada, visión borrosa, convulsiones y aturdimiento. Si los síntomas persisten, consulte a un médico.

### Acerca del modo Alta altitud

- Configure el [MODO DE VENTILADOR] como [ALTITUD ELEVADA] si utiliza el proyector en altitudes de aproximadamente 760 metros/2.500 pies o superiores.
- El uso del proyector en altitudes de aproximadamente 760 metros/2.500 pies o superiores sin configurar esta opción como [ALTITUD ELEVADA] puede provocar sobrecalentamiento y que el proyector se apague. Si esto ocurriese, espere un par de minutos y vuelva a encender el proyector.
- El uso del proyector en altitudes inferiores a aproximadamente 760 metros/2.500 pies con esta opción configurada como [ALTITUD ELEVADA] puede enfriar en exceso la lámpara y provocar que la imagen parpadee. Cambie el [MODO DE VENTILADOR] a [AUTO].
- El uso del proyector en altitudes de aproximadamente 760 metros/2.500 pies o superiores puede acortar la vida útil de componentes ópticos, como la lámpara.

### Acerca de los derechos de la propiedad de las imágenes originales proyectadas:

Recuerde que el uso de este proyector con el objetivo de obtener una ganancia comercial o de atraer la atención del público en un establecimiento como una cafetería o un hotel y el empleo de compresión o expansión de la imagen de la pantalla con las siguientes funciones podría suponer una infracción de los derechos de copyright recogidos por la ley de propiedad intelectual. [RELACIÓN DE ASPECTO], [TRAPEZOIDAL V], la función de aumento y otras funciones similares.

### **[NOTA] Función de gestión de energía**

Este proyector incorpora funciones de gestión de energía.

Para reducir el consumo de energía, las funciones de gestión de energía (1 y 2) vienen predeterminadas de fábrica de la siguiente forma. Si desea controlar el proyector a través de una conexión LAN o una conexión de cable serie, utilice el menú de pantalla para cambiar la configuración de las opciones 1 y 2.

#### **1. MODO DE ESPERA (Configuración predeterminada de fábrica: NORMAL)**

Para controlar el proyector desde un dispositivo externo, seleccione [RED EN MODO DE ESPERA] en la opción [MODO DE ESPERA].

Si selecciona [NORMAL] en la opción [MODO DE ESPERA], los siguientes conectores y funciones quedarán inoperativos:

- Conector PC CONTROL, conector MONITOR OUT, conector AUDIO OUT, funciones LAN, función de alerta de correo

#### **2. APAGADO AUTOMÁTICO (MIN) (Configuración predeterminada de fábrica: 60 minutos)**

Para controlar el proyector desde un dispositivo externo, seleccione [0] en la opción [APAGADO AUTOMÁTICO (MIN)].

-Si selecciona [60] en la opción [APAGADO AUTOMÁTICO (MIN)], podrá programar el proyector para que se apague de forma automática en 60 minutos si no recibe ninguna señal o si no se realiza ninguna operación.

# Índice

Índice.....	1	AJUSTE   SEÑAL.....	39
Aviso sobre el uso del producto .....	2	AJUSTE   AVANZADA.....	40
Precauciones.....	2	AJUSTE   AVANZADA   SEGURIDAD .....	41
Introducción.....	4	AJUSTE   AVANZADA   RED .....	43
Características del producto.....	4	OPCIONES   GENERAL.....	46
Contenido del paquete.....	5	OPCIONES   CONFIG. LÁMP. / FILTRO.....	47
Visión general del producto.....	6	OPCIONES   INFORMACIÓN.....	48
Proyector.....	6	OPCIONES   AVANZADA.....	49
Puertos de conexión .....	7	Apéndices.....	50
Panel de control.....	8	Resolución de problemas.....	50
Instalación de la tapa de cables.....	9	Instalación y Limpieza del Filtro de Aire .....	55
Mando a distancia.....	10	Sustituir la lámpara .....	56
Instalación de las pilas .....	13	Procedimiento de limpieza para la cubierta de cristal.....	58
Ver imágenes en 3D.....	18	Especificaciones.....	59
Instalación .....	19	Modos compatibles.....	62
Conectar el proyector .....	19	VGA analógica .....	62
Conectar al ordenador/portátil.....	19	HDMI digital.....	64
Conectar a las fuentes de vídeo .....	20	Instalación de soporte de techo .....	67
Encender/apagar el proyector.....	21	Instalación en una pared.....	68
Encender el proyector.....	21	Dimensiones de la carcasa.....	69
Apagar el Proyector.....	22	Asignaciones de contactos del conector de entrada D-Sub COMPUTER .....	70
Indicador de advertencia.....	23	Códigos de control del PC y conexión de cable.....	71
Ajustar la imagen proyectada .....	24	Lista de comprobación de resolución de problemas.....	72
Ajustar la altura de la imagen del proyector.....	24	¡REGISTRE SU PROYECTOR! .....	74
Ajustar el enfoque del proyector .....	25		
Ajustar el tamaño de la imagen proyectada (diagonal).....	26		
Controles del usuario .....	27		
Menú de pantalla (OSD) .....	27		
Modo de uso .....	27		
Árbol del menú .....	28		
IMAGEN   GENERAL .....	31		
IMAGEN   AVANZADA .....	33		
PANTALLA   GENERAL.....	35		
PANTALLA   CONFIGURACIÓN 3D.....	36		
AJUSTE   GENERAL.....	37		

## Precauciones



*Siga todas las advertencias, precauciones y tareas de mantenimiento recomendadas en esta guía del usuario para maximizar la vida útil de su unidad.*

- Advertencia- Este proyector detectará de forma automática la vida útil de la lámpara. Asegúrese de cambiar la lámpara cuando el proyector muestre el mensaje de advertencia correspondiente.
- Advertencia- Utilice la función "BORRAR HORAS DE LÁMP." del menú de pantalla "OPCIONES | CONFIG. LÁMP. / FILTRO" después de sustituir el módulo de la lámpara (consulte la página 47).
- Advertencia- Cuando apague el proyector, espere a que la unidad se haya enfriado completamente antes de desconectar el suministro eléctrico.
- Advertencia- Encienda primero el proyector y, posteriormente, las fuentes de señales.
- Advertencia- Cuando la lámpara alcanza el final de su vida útil, se funde y puede producir un sonido de estallido. Si esto ocurre, el proyector no volverá a encenderse hasta que haya sustituido el módulo de la lámpara. Para sustituir la lámpara, siga los procedimientos descritos en la sección "Sustituir la lámpara".

Información sobre la restricción turca sobre ciertas sustancias peligrosas (RoHS) aplicada al mercado turco  
EEE Yönetmeliğine Uygundur.

No se recomienda el uso del proyector con pantallas con mucha ganancia. Cuanto menor sea la ganancia de la pantalla (p. ej. ganancia de pantalla del orden de 1), mejor será la apariencia de la imagen proyectada.

# *Aviso sobre el uso del producto*

## *Acciones que se recomienda llevar a cabo:*

- Apague el producto antes de limpiarlo.
- Utilice un paño humedecido en detergente suave para limpiar el alojamiento de la pantalla.
- Desconecte el enchufe de alimentación de la toma de corriente si no va a utilizar el producto durante un periodo prolongado de tiempo.
- Si la lente se ensucia, utilice un paño de limpieza específico para lentes disponible en el mercado.

## *Acciones que se recomienda evitar:*

- No utilice limpiadores, ceras o disolventes abrasivos para limpiar la unidad.
- No lo utilice en las siguientes condiciones:
  - Calor, frío o humedad extrema.
  - En lugares susceptibles de acumular polvo y suciedad.
  - En lugares expuestos a la luz directa del sol.
  - Exteriores.
  - No transporte el proyector sujetándolo por la tapa de cables.
  - No se cuelgue del proyector en una instalación de techo o pared.
  - No aplique demasiada fuerza sobre la lente.
  - Limpie las huellas de dedos de la superficie de la lente.
- Instalar y almacenar de acuerdo con las siguientes condiciones:
  - En un entorno con fuertes campos magnéticos.
  - En un entorno con un gas corrosivo.

## Características del producto

- **Alta resolución**  
Compatible con Full HD (1920 x 1080).
- **0,5 W en estado de espera con tecnología de ahorro de energía**  
Seleccione [NORMAL] en la opción [MODO DE ESPERA] del menú para utilizar el proyector en modo de ahorro de energía y reducir su consumo a tan solo 0,5 W.
- **Dos puertos de entrada HDMI para proporcionar señal digital**  
Las dos entradas HDMI proporcionan señales digitales compatibles con HDCP. Entrada HDMI
- **Apagado directo**  
Permite quitar el proyector inmediatamente después de apagarlo. Desde el mando a distancia o desde el panel de control de la carcasa sin tener que esperar a que se enfríe. El proyector incorpora una función llamada "APAGADO DIRECTO". Esta función permite apagar el proyector (incluso durante la proyección de una imagen) utilizando el botón principal de encendido o desconectando el suministro eléctrico. Para desconectar el suministro eléctrico con el proyector encendido, utilice una toma múltiple equipada con un interruptor y un disyuntor.
- **Altavoces de 8 W para una solución de audio integrada**  
Sus potentes altavoces estéreo de 8 vatios proporcionan el volumen necesario para grandes recintos.
- **Compatibilidad con funciones 3D**  
El proyector puede admitir los siguientes formatos gracias a la tecnología DLP® Link.
  - HDMI 3D
  - HQFS 3D
- **Conector RJ-45 integrado para conexión en red**  
Este conector permite al cliente controlar el proyector desde su propio ordenador a través de una conexión LAN con cable.
- **Protección frente a usos no autorizados del proyector**  
Configuración de seguridad inteligente mejorada con protección mediante contraseña, bloqueo del panel de control de la carcasa, ranura de seguridad y cadena de seguridad para ayudar a impedir accesos o ajustes no autorizados y robos.

## Contenido del paquete

*Este proyector viene con todos los componentes indicados a continuación. Compruebe el contenido del paquete y Póngase en contacto con su distribuidor inmediatamente si falta algún componente.*



Proyector



Tapa de cables  
(N/P: 79TCP141)



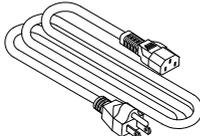
Mando a distancia  
(N/P: 7N901052)



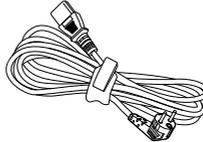
Pilas  
(AAA) (2)

Estados Unidos  
(N/P: 79TC3011)

UE (N/P: 79TC3021)



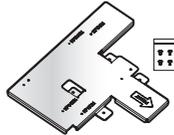
Cable de alimentación (1)



Cable de ordenador (VGA)  
(N/P: 7N520087)



❖ Debido a la diferencia en las aplicaciones de cada país, algunas regiones pueden utilizar accesorios diferentes.



Placa adjunta  
(N/P: 79TCP151)



Etiqueta de seguridad

### Documentación:

- CD-ROM del proyector NEC  
(N/P: 7N952122)
- Guía de configuración rápida  
(N/P: 7N8N5461)

- Información importante (para Norteamérica: 7N8N5472) (para el resto de países: 7N8N5472 y 7N8N5482)

### Para Norteamérica:

- Garantía limitada

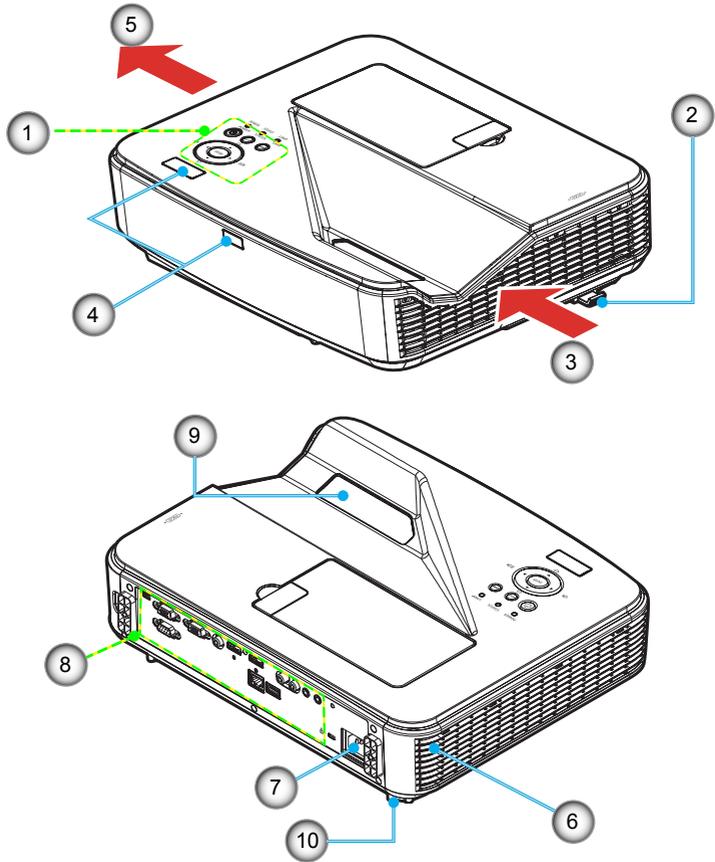
### Para Europa:

- Política de garantía

Para clientes de Europa: consulte nuestra Política de garantía válida vigente en nuestra página web: [www.nec-display-solutions.com](http://www.nec-display-solutions.com)

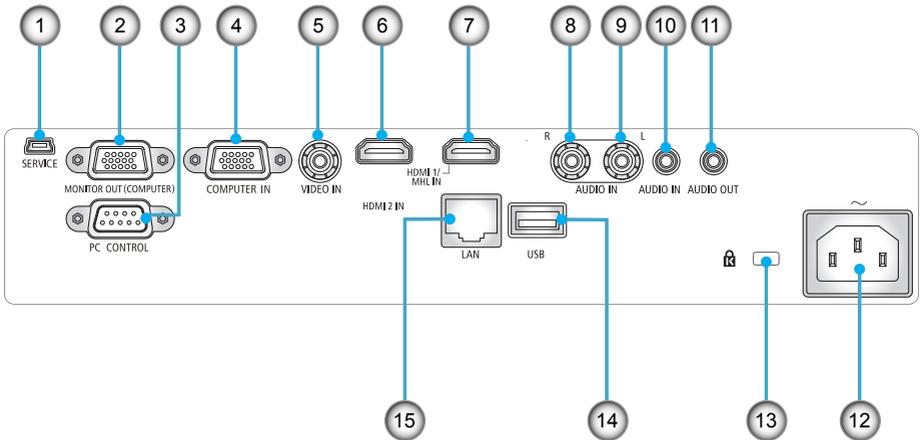
## Visión general del producto

### Proyector



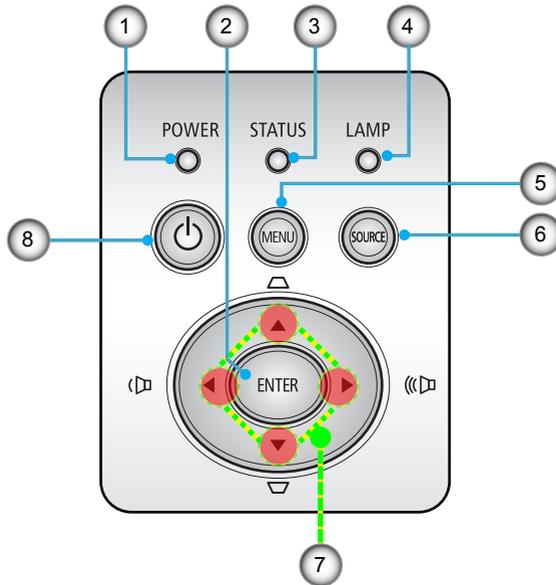
- |                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Panel de control                  | 6. Altavoz                       |
| 2. Palanca de enfoque                | 7. Terminal de entrada CA        |
| 3. Rejilla de ventilación de entrada | 8. Conexiones de Entrada/Salida  |
| 4. Sensor de Mando a Distancia       | 9. Cubierta de cristal           |
| 5. Rejilla de ventilación de salida  | 10. Pie de ajuste de inclinación |

## Puertos de conexión



1. Puerto SERVICE (solo para inspección, mantenimiento o reparación)
2. Conector de SALIDA MONITOR (solamente señal de sincronización independiente)
3. Conector PC CONTROL
4. Conector COMPUTER IN
5. Conector VIDEO IN
6. Conector HDMI 2 IN
7. Conector HDMI 1/MHL IN
8. Conector AUDIO IN R
9. Conector AUDIO IN L
10. Toma de ENTRADA DE AUDIO (miniconector de 3,5mm)
11. Toma de SALIDA DE AUDIO (miniconector de 3,5mm)
12. Terminal de entrada CA
13. Kensington™ Puerto de Bloqueo
14. Conector USB TIPO A
15. Conector LAN (RJ-45)

## Panel de control

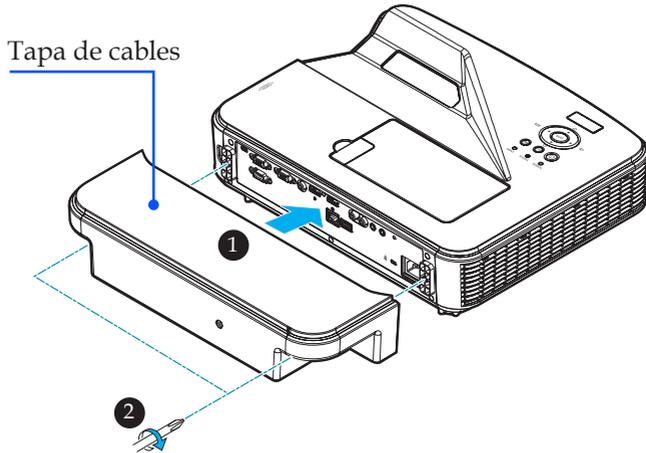


1	POWER LED	Indica el estado del proyector.
2	ENTER	Permite confirmar la opción seleccionada en un submenú.
3	STATUS LED	Indica el estado de temperatura del proyector.
4	LAMP LED	Indica el estado de la lámpara del proyector.
5	MENU	Pulse "MENU" para abrir el menú de pantalla (OSD) o para volver al nivel superior del OSD si ya está dentro del OSD.
6	SOURCE	Pulse "SOURCE" para seleccionar una señal de entrada.
7	 Cuatro teclas direccionales	Utilice ▲, ▼, ◀ o ▶ para seleccionar opciones o realizar ajustes en su selección.
8	 ALIMENTACIÓN	ENCENDIDO/APAGADO del proyector. Consulte la sección "Encender/apagar el proyector" en las páginas 22-23.

## Instalación de la tapa de cables

### **⚠ PRECAUCIÓN:**

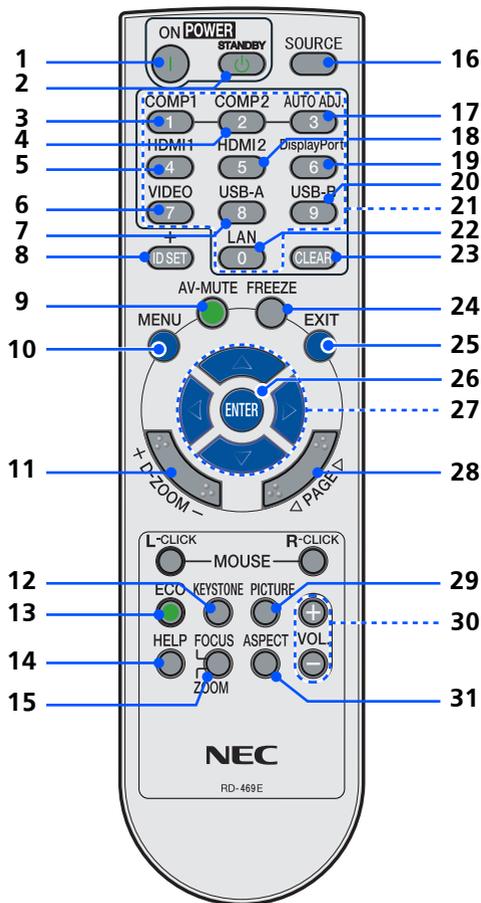
- Asegúrese de apretar los tornillos después de instalar la tapa de cables. Si no aprieta los tornillos, la tapa de cables podría caerse y romperse o provocar lesiones personales.
- No utilice cables en haz en la tapa de cables. No seguir esta recomendación puede dañar el cable de alimentación y originar un incendio.



### **Procedimiento de instalación de la tapa de cables:**

1. Instale la tapa de cables en el proyector. **1**
2. Instale y apriete dos tornillos en ambos lados de la tapa de cables. **2**

## Mando a distancia



1	 ENCENDIDO	Permite encender el proyector. Consulte la sección "Encender/apagar el proyector" en las páginas 22-23.
2	APAGAR	Permite apagar el proyector. Consulte la sección "Encender/apagar el proyector" en las páginas 22-23.

# Introducción

3	COMPUTER 1	Pulse "1" para seleccionar el conector COMPUTER IN.
4	COMPUTER 2	Sin función.
5	HDMI 1	Pulse "4" para seleccionar el conector HDMI 1/MHL IN.
6	VIDEO	Pulse "VIDEO" para seleccionar el conector VIDEO IN.
7	USB-A	Sin función.
8	ID SET	Sin función.
9	AV-MUTE	Permite apagar/encender momentáneamente el audio y el vídeo.
10	MENU	Pulse "MENU" para abrir el menú de pantalla (OSD) o para volver al nivel superior del OSD si ya está dentro del OSD.
11	D-ZOOM	Permite acercar/alejar la imagen proyectada.
12	Corrección KEYSTONE	Permite ajustar la imagen para compensar la distorsión causada por la inclinación del proyector (vertical $\pm$ 5 grados).
13	ECO	Permite atenuar la luz de la lámpara del proyector reduciendo el consumo de energía y prolongando la vida útil de la lámpara (consulte la página 47).
14	HELP	Esta función le ayuda con la configuración y uso del proyector.
15	FOCUS/ ZOOM	Sin función.
16	SOURCE	Pulse "SOURCE" para seleccionar la fuente de entrada deseada.
17	AUTO ADJ.	Permite sincronizar automáticamente el proyector con la fuente de entrada.

# Introducción

18	HDMI 2	Pulse "5" para seleccionar el conector HDMI 2 IN.
19	DISPLAY PORT	Sin función.
20	USB-B	Sin función.
21	Botón de número	Sin función.
22	LAN	Sin función.
23	CLEAR	Borre la contraseña mientras introduce la contraseña.
24	FREEZE	Permite congelar la imagen de la pantalla. Pulse de nuevo para reanudar la visualización.
25	EXIT	Permite salir de la pantalla de configuración.
26	ENTER	Permite confirmar la opción seleccionada en un submenú.
27	 Cuatro botones direccionales	Utilice ▲, ▼, ◀, ▶ para seleccionar opciones o realizar ajustes en su selección. Cuando se amplía la imagen utilizando el botón D-ZOOM+, el botón ▲, ▼, ◀, ▶ desplaza la imagen.
28	PAGE	Sin función.
29	Modo PICTURE	Seleccione el modo Imagen desde PRESENTACIÓN, BRILLO-ALTO, VIDEO, CINE, sRGB, PIZARRA, DICOM SIM., USUARIO1 y USUARIO2.
30	VOL. +/-	Permite subir/bajar el volumen del altavoz.
31	ASPECT	Utilice esta función para seleccionar la relación de aspecto deseada. (consulte la página 35).

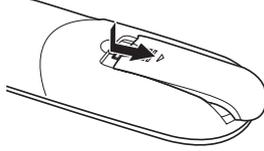


❖ Cuando se muestra la imagen reducida, los botones

▲, ▼, ◀, ▶ no están disponibles para desplazar la imagen.

## Instalación de las pilas

1. Presione firmemente y deslice la tapa de las pilas hacia afuera.

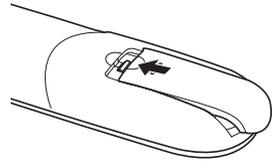
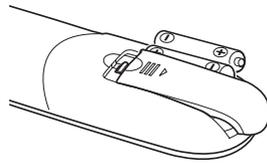


2. Instale pilas nuevas (AAA). Asegúrese de instalar las pilas con la polaridad correcta (+/-).
3. Deslice la tapa de nuevo sobre el compartimiento de las pilas hasta que encaje en su lugar. No mezcle tipos distintos de pilas o pilas nuevas con usadas.



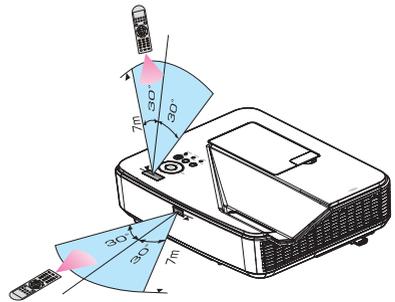
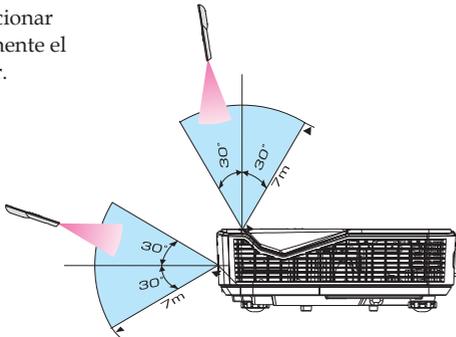
❖ La señal de infrarrojos funciona por línea de visión y su alcance máximo es de alrededor de 7 m/22 pies dentro de un ángulo de 60 grados del sensor remoto del proyector.

❖ El proyector no responderá si hay objetos entre el mando a distancia y el sensor o si un haz intenso de luz incide sobre el sensor. Unas pilas agotadas también impedirán que el mando a distancia haga funcionar correctamente el proyector.



### Precauciones sobre el mando a distancia

- Manipule el mando a distancia con cuidado.
- Si el mando a distancia se moja, séquelo inmediatamente.
- Evite el exceso de calor y humedad.
- No coloque las pilas al revés.
- Sustituya las pilas solo por unas del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante.
- Deseche las pilas usadas de acuerdo con la normativa local.



## Controlar el proyector a través de una conexión LAN

(PC Control Utility Pro 4 para Windows/PC Control Utility Pro 5 para Mac OS)

[En Windows]

Utilice el software de utilidades "PC Control Utility Pro 4" que puede descargar de nuestra página web (<http://www.nec-display.com/dl/en/index.html>) para controlar el proyector desde un ordenador a través de una conexión LAN.

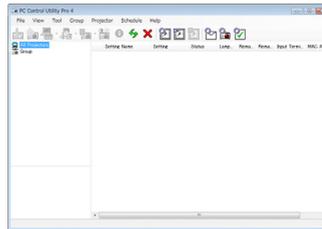


❖ Cuando el proyector está en modo de espera, la función de alerta de error de la utilidad PC Control Pro4/PC Control Pro5 no está disponible.

Para poder utilizar esta función incluso en modo de espera, utilice la función Alerta de correo electrónico del proyector.

Funciones de control

Encendido/apagado, selección de señal, congelar imagen, silenciar imagen, silenciar audio, ajustes, notificación de mensajes de error y programación de eventos.



### Pantalla de PC Control Utility Pro 4

Esta sección describe los pasos preparativos para utilizar PC Control Utility Pro 4. Para obtener más información sobre cómo utilizar PC Control Utility Pro 4, consulte la sección de Ayuda de PC Control Utility Pro 4. (consulte la página 16)

- Paso 1: Instale PC Control Utility Pro 4 en el ordenador (consulte la página 15)
- Paso 2: Conecte el proyector a una conexión LAN (consulte la página 16)
- Paso 3: Inicie PC Control Utility Pro 4 (consulte la página 16)

#### CONSEJO:

- La utilidad PC Control Utility Pro 4 también se puede utilizar con una conexión serie.
- Para obtener información actualizada sobre PC Control Utility Pro 4, visite nuestra página web: <http://www.nec-display.com/dl/en/index.html>

# Introducción

Paso 1: Instale PC Control Utility Pro 4 en el ordenador.

- Sistemas operativos compatibles - PC Control Utility Pro 4 se ejecutará en los siguientes sistemas operativos.

Windows 8 \*1, Windows 8.1 \*1, Windows 8 Pro \*1, Windows 8 Enterprise \*1, Windows 7 Home Basic, Windows 7 Home Premium, Windows 7 Professional, Windows 7 Enterprise, Windows 7 Ultimate  
Windows Vista Home Basic, Windows Vista Home Premium, Windows Vista Business, Windows Vista Enterprise, Windows Vista Ultimate  
Windows XP Home Edition \*1, Windows XP Professional \*1



❖ Para instalar o desinstalar el programa, la cuenta de usuario de Windows debe tener privilegios de [Administrador] (Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 y Windows Vista).

❖ Cierre todos los programas activos antes de la instalación. Si hay otro programa activo, la instalación no podrá completarse.

\*1: PC Control Utility Pro 4 necesita "Microsoft .NET Framework Version 2.0" para poder ejecutarse. La versión de Microsoft .NET Framework está disponible en la página web de Microsoft. Instale Microsoft .NET Framework Versión 2.0, 3.0 o 3.5 en su ordenador.

1 Conecte su ordenador a Internet y descargue el archivo ejecutable PCCUP4 actualizado de nuestra página web (<http://www.nec-display.com/dl/en/index.html>).

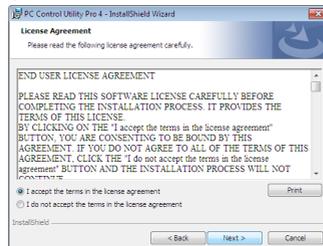
2 Haga doble clic en el icono PCCUP4.exe.

El Instalador se iniciará y el Asistente aparecerá en pantalla.



3 Haga clic en "Next" (Siguiente).

Aparecerá la pantalla "END USER LICENSE AGREEMENT" (CONTRATO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL).



# Introducción



❖ Para poder utilizar la función Programación de PC Control Utility Pro 4, su ordenador tiene que estar funcionando en un modo distinto al modo de espera. Seleccione "Opciones de energía" en el "Panel de control" de Windows y deshabilite el modo de espera antes de ejecutar el programador.

[Ejemplo] Para Windows 7:

Seleccione "Panel de control" -> "Sistema y seguridad" -> "Opciones de energía" -> "Cambiar la frecuencia con la que el equipo entra en estado de suspensión" -> "Poner al equipo en estado de suspensión" -> "Nunca".

❖ Si la función "NORMAL" del menú está configurada como "MODO DE ESPERA", no será posible controlar el proyector a través del cable serie o de la conexión de red (LAN con cable).

❖ El proyector no es compatible con la función de búsqueda automática de LAN de PC Control Utility Pro 4. Para conectar el proyector, introduzca una dirección IP manualmente.

Lea detenidamente el "END USER LICENSE AGREEMENT" (CONTRATO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL).

4 Si está de acuerdo, haga clic en "I accept the terms in the license agreement" (Acepto los términos del Contrato de licencia) y, a continuación, haga clic en "Next" (Siguiente).

Siga las instrucciones de las pantallas del instalador para completar la instalación.

## **CONSEJO: desinstalar PC Control Utility Pro 4**

- Para desinstalar PC Control Utility Pro 4, siga los mismos procedimientos descritos para "Desinstalar Virtual Remote Tool". Sustituya "Virtual Remote Tool" por "PC Control Utility Pro 4"

Paso 2: Conecte el proyector a una conexión LAN.

Conecte el proyector a la conexión LAN siguiendo las instrucciones de las secciones "Conectar el proyector" de la página 21 y "Cómo utilizar el navegador web para controlar su proyector" en las páginas 46-47.

Paso 3: Inicie PC Control Utility Pro 4.

Haga clic en "Inicio" -> "Todos los programas" o "Programas" -> "NEC Projector User Supportware" -> "PC Control Utility Pro 4" -> "PC Control Utility Pro 4".

## **CONSEJO: Ver archivo de Ayuda de PC Control Utility Pro 4**

- Mostrar el archivo de ayuda de PC Control Utility Pro 4 mientras se está ejecutando el programa.  
Haga clic en "Ayuda (A)" -> "Ayuda (A)" de PC Control Utility Pro 4 en este orden.  
Aparecerá el siguiente menú emergente.
- Mostrar el archivo de ayuda utilizando el menú Inicio.  
Haga clic en "Inicio" -> "Todos los programas" o "Programas" -> "NEC Projector User Supportware" -> "PC Control Utility Pro 4" -> "PC Control Utility Pro 4".  
Se abrirá la pantalla "Ayuda".

## **PC Control Utility Pro 5 para Mac OS**

Paso 1: Instale PC Control Utility Pro 5 en el ordenador.

- 1 Conecte su ordenador a Internet y visite nuestra página web (<http://www.nec-display.com/dl/en/index.html>).
- 2 Descargue la versión actualizada de PC Control Utility Pro 5 de nuestra página web.
- 3 En Finder, haga clic con la tecla ("Control" + pulsada) o haga clic con el botón derecho en PC Control Utility Pro 5.pkg.

# Introducción

4 Seleccione "Open" (Abrir) en el menú contextual que aparece.

5 Haga clic en "Open" (Abrir) en el cuadro de diálogo. Si se lo pide, introduzca un nombre de administrador y una contraseña.

El instalador se iniciará.

6 Haga clic en "Next" (Siguiete).

Aparecerá la pantalla "END USER LICENSE AGREEMENT" (CONTRATO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL).

7 Lea detenidamente el "END USER LICENSE AGREEMENT" (CONTRATO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL) y haga clic en "Next" (Siguiete).

Se abrirá la pantalla de confirmación.

8 Haga clic en "I accept the terms in the license agreement" (Acepto los términos del Contrato de licencia).

Siga las instrucciones de las pantallas del instalador para completar la instalación.

Paso 2: Conecte el proyector a una conexión LAN.

Conecte el proyector a la conexión LAN siguiendo las instrucciones de la sección "Conectar el proyector" (consulte la página 19)



❖ Para poder utilizar la función Programación de PC Control Utility Pro 5, su ordenador tiene que estar funcionando en un modo distinto al modo de espera. Seleccione "Ahorro de energía" en las "Preferencias del sistema" de Mac y deshabilite el modo de espera antes de ejecutar el programador.

❖ Si la función [NORMAL] del menú, está configurada como [MODO DE ESPERA], no será posible encender el proyector a través de la red.

Paso 3: Inicie PC Control Utility Pro 5.

1. Abra su carpeta Aplicaciones de Mac OS.

2. Haga clic en la carpeta "PC Control Utility Pro 5".

3. Haga clic en el icono "PC Control Utility Pro 5".

PC Control Utility Pro 5 se iniciará.

## CONSEJO: Mostrar archivo de ayuda de PC Control Utility Pro 5

- Mostrar archivo de ayuda de PC Control Utility Pro 5 mientras se está ejecutando el programa.
- En la barra del menú, haga clic en "Ayuda" → "Ayuda" en este orden. Aparecerá la pantalla Ayuda.
- Mostrar archivo de ayuda utilizando el Dock.
  1. Abra su carpeta "Aplicaciones" de Mac OS.
  2. Haga clic en la carpeta "PC Control Utility Pro 5".
  3. Haga clic en el icono "PC Control Utility Pro 5 Ayuda".Aparecerá la pantalla Ayuda.

## CONSEJO: Desinstalar un programa de software

1. Mueva la carpeta "PC Control Utility Pro 5" al icono Papelera.
  2. Mueva el archivo de configuración de "PC Control Utility Pro 5" al icono Papelera.
- El archivo de configuración de PC Control Utility Pro 5 se encuentra en / Usuarios/<su nombre de usuario>/Datos de programa/NEC Proyector User Supportware/PC Control Utility Pro 5".

## Ver imágenes en 3D

Las imágenes en 3D proyectadas por el proyector requieren el uso de las gafas con obturador LCD disponibles en el mercado.

### PRECAUCIÓN

#### Precauciones sanitarias

Antes de visualizar imágenes tridimensionales, asegúrese de leer las precauciones sanitarias que puede encontrar en el manual del usuario incluido con sus gafas con obturador LCD o con su contenido 3D compatible como DVD, videojuegos, archivos de vídeo para ordenador, etc.

Para evitar síntomas adversos, tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- Utilice las gafas con obturador LCD únicamente para ver imágenes en 3D.
- Mantenga una distancia de 2 m/7 pies entre la pantalla y el usuario. Ver imágenes tridimensionales a una distancia demasiado corta puede dañar la vista.

No visualice imágenes en 3D durante un periodo prolongado de tiempo.

Descanse durante al menos 15 minutos después de cada hora de visualización.

- Si usted o cualquier miembro de su familia presenta un historial de crisis epilépticas fotosensibles, consulte con un médico antes de visualizar imágenes en 3D.

- Interrumpa la visualización de imágenes tridimensionales si siente algún malestar como náuseas, mareo, dolor de cabeza, vista cansada, visión borrosa, convulsiones y aturdimiento. Si los síntomas persisten, consulte a un médico.

- Colóquese delante de la pantalla para ver las imágenes en 3D. Visualizar estas imágenes desde otro ángulo puede causar fatiga o vista cansada.

### Gafas con obturador LCD

• Utilice gafas 3D disponibles en el mercado y que cumplan con los siguientes requisitos:

- Compatibles con DLP® Link
- Frecuencia de actualización vertical de hasta 144 Hz.

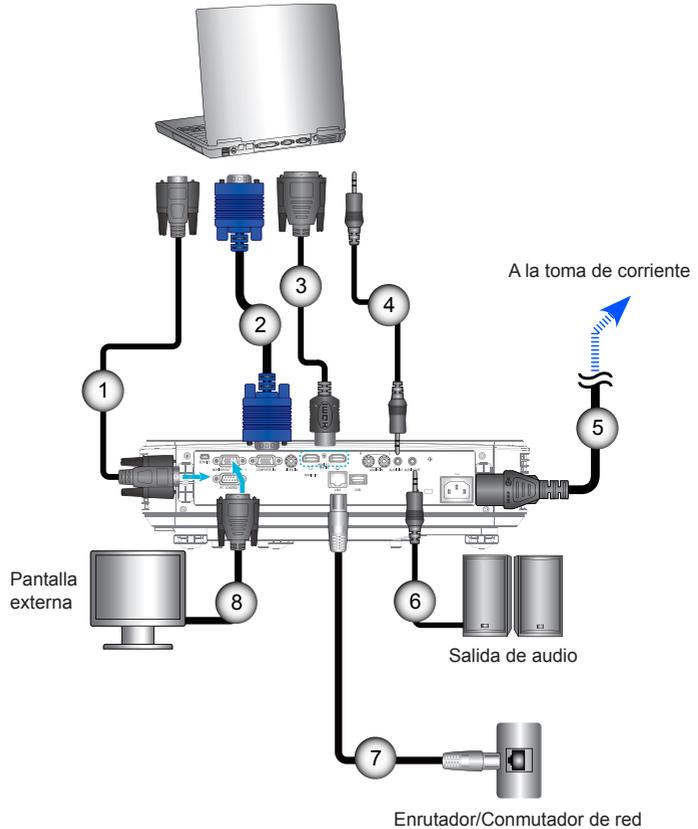
### Pasos para ver imágenes en 3D en el proyector

1. Conecte el proyector a su equipo de vídeo.
2. Encienda el proyector; aparecerá el menú de pantalla.
3. Seleccione [CONFIGURACIÓN 3D] en la pestaña [PANTALLA] y, a continuación, seleccione [ACT.] en la opción [3D].
  - Ajuste las opciones [INV. 3D] y [ESTRUCTURA 3D] según sea necesario (consulte la página 36)
4. Reproduzca su contenido 3D compatible y utilice el proyector para visualizar la imagen.
5. Utilice gafas con obturador LCD para ver las imágenes en 3D.

Consulte también el manual del usuario que acompaña a sus gafas con obturador LCD para obtener más información.

## Conectar el proyector

### Conectar al ordenador/portátil



❖ Asegúrese de que el enchufe de alimentación esté completamente insertado en la terminal de entrada CA del proyector y en la toma de corriente.

❖ El conector SALIDA DEL MONITOR solo es compatible con la señal de sincronización independiente.

1.....	Cable RS232
2.....	Cable de ordenador (VGA) (suministrado)
3.....	Cable HDMI
4.....	Cable de audio
5.....	Cable de alimentación (suministrado)
6.....	Cable de salida de audio
7.....	Cable RJ45
8.....	Cable de salida VGA

## Conectar a las fuentes de vídeo

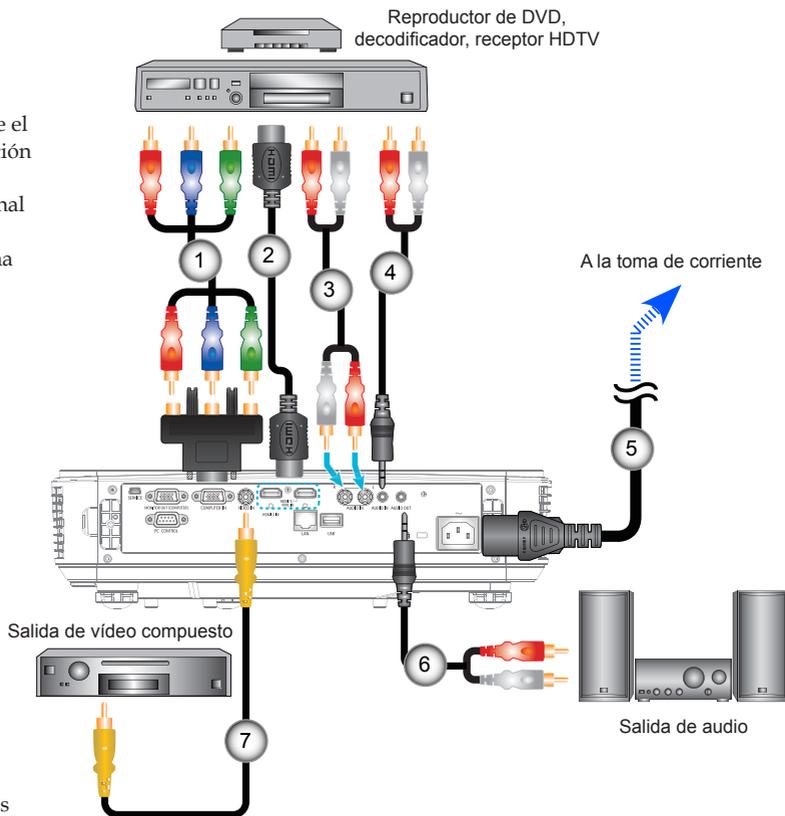


❖ Asegúrese de que el enchufe de alimentación esté completamente insertado en la terminal de entrada CA del proyector y en la toma de corriente.



❖ Debido a la diferencia en las aplicaciones de cada país, algunas regiones pueden utilizar accesorios diferentes.

❖ Cuando la Profundidad de Color se establece en ACT, en su equipo HDMI, es posible que se genere ruido en el vídeo o el audio, en función del equipo o cable que se utiliza. Si esto sucediera, ajuste profundidad de color a DESACT. (8 bits).



- |        |   |
|--------|---|
| 1..... | Adaptador HDTV/Componente RCA de 15 contactos a 3 |
| 2..... | Cable HDMI  |
| 3..... | Audio   |
| 4..... | Cable de Audio/RCA                                |
| 5..... | Cable de alimentación (suministrado)              |
| 6..... | Cable de Audio/RCA                                |
| 7..... | Cable de vídeo compuesto                          |

Cable HDMI: Utilice cable HDMI® de alta velocidad.

## Encender/apagar el proyector



❖ Cuando encienda el proyector por primera vez, aparecerá el menú Inicio. Este menú le ofrece la oportunidad de seleccionar los idiomas del menú. Para seleccionar el idioma, utilice los botones ▲, ▼, ◀, ▶ del mando a distancia. Seleccione su idioma. Consulte la sección Idioma en la página 39.

❖ Mientras el indicador de encendido esté parpadeando en verde a intervalos cortos, no será posible apagar el proyector desde el botón de encendido.



❖ (\*) Si la función "NORMAL" está configurada como "MODO DE ESPERA", el indicador LED de POWER se ilumina de color rojo; si la función "RED EN MODO DE ESPERA" está configurada como "MODO DE ESPERA", el indicador LED de POWER se ilumina de color ámbar.



❖ Encienda primero el proyector y, posteriormente, las fuentes de señales.

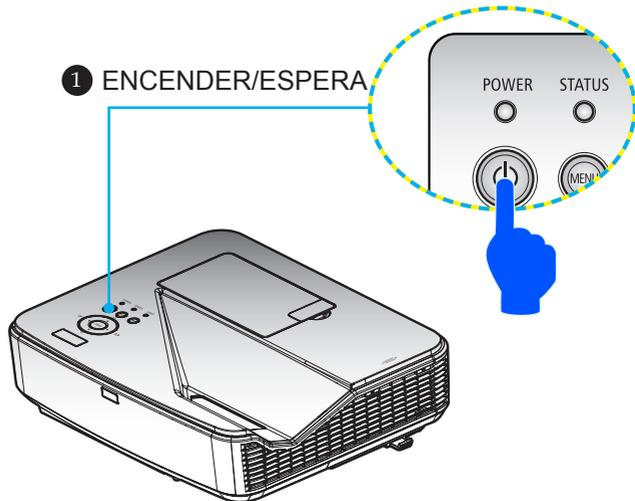
❖ Si enciende el proyector inmediatamente después de que la lámpara fue apagada o cuando la temperatura es alta, los ventiladores funcionarán sin mostrar ninguna imagen durante un tiempo y luego el proyector volverá a mostrar la imagen.

### Encender el proyector

1. Conecte firmemente el cable de alimentación y el cable de señal. Una vez conectado, el LED de ENCENDER/ESPERA se ilumina en naranja.
2. Encienda el proyector pulsando "POWER" en el mando a distancia o  en el panel de control. En este momento, el LED de ENCENDER/ESPERA pasará ahora a verde. ①

La pantalla de inicio se mostrará en aproximadamente 10 segundos. La primera vez que utilice el proyector, se le pedirá que seleccione el idioma y modo de ahorro de energía preferidos.

3. Encienda su fuente (ordenador, portátil, reproductor de vídeo, etc.) y el proyector la detectará automáticamente.
- ❖ Si conecta varias fuentes al mismo tiempo, pulse el botón "SOURCE" en el panel de control o los botones de fuente directa del mando a distancia para cambiar de entradas.



## Apagar el Proyector



❖ Mientras el indicador de encendido esté parpadeando en verde a intervalos cortos, no será posible apagar el proyector desde el botón de encendido.

1. Pulse el botón "APAGAR" del mando a distancia o el botón  del panel de control y la pantalla mostrará un mensaje como el que se indica a continuación.



2. Pulse el botón "APAGAR" de nuevo para confirmar.
3. Desconecte el cable de alimentación de la red eléctrica y del proyector. Si desconecta el cable de alimentación durante la visualización de imágenes y desea volver a conectarlo, espere al menos un segundo para volver a conectar el cable de alimentación.

## Indicador de advertencia



❖ Para obtener más información sobre el indicador LED STATUS, consulte la página 53.

- ❖ Si el indicador LED "STATUS" muestra una luz roja intermitente, indica que el proyector se ha sobrecalentado. El proyector se apagará automáticamente.

¡ADVERTENCIA! TEMPERATURA DEMASIADO ALTA

1.ASEGÚRESE DE QUE NO ESTÉN BLOQUEADAS LAS ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE.  
2.ASEGÚRESE DE QUE LA TEMPERATURA AMBIENTE SEA INFERIOR A 40° C.

- ❖ Cuando el indicador LED de "LÁMPARA" muestra una luz roja y aparece el siguiente mensaje en la pantalla, el proyector ha detectado que la lámpara está cerca del final de su vida útil. Cuando vea este mensaje, cambie la lámpara lo antes posible.

¡ADVERTENCIA! LÁMPARA

ADVERTENCIA DE LA LÁMPARA  
VIDA ÚTIL DE LA LÁMPARA LLEGANDO A SU LÍMITE.APAGANDO LÁMPARA!

¡ADVERTENCIA! LÁMPARA

ADVERTENCIA DE LA LÁMPARA  
SUSTITUYA LA LÁMPARA.

- ❖ Si el indicador "STATUS" muestra una luz roja intermitente y aparece en la pantalla el siguiente mensaje, indica que el ventilador se ha averiado. Deje de utilizar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y póngase en contacto con su distribuidor local o con nuestro centro de asistencia técnica.

¡ADVERTENCIA! VENTILADOR OBSTRUIDO

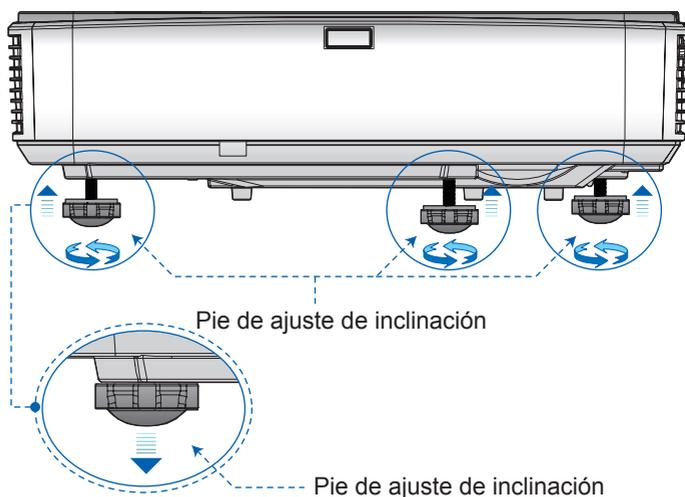
PROYECTOR SE APAGARÁ AUTOMÁTICAMENTE.

## Ajustar la imagen proyectada

### Ajustar la altura de la imagen del proyector

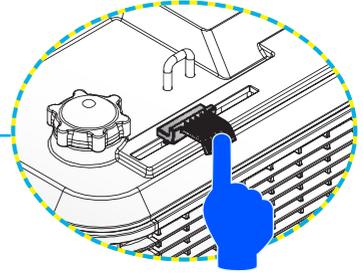
*El proyector está equipado con una pata de inclinación para ajustar la altura de la imagen.*

1. Localice la pata de inclinación que desea modificar en la parte inferior del proyector.
2. Gire la pata de inclinación en el sentido de las agujas del reloj para subir el proyector o en el sentido contrario a las agujas del reloj para bajarlo. Repita el proceso con las patas restantes, según sea necesario.

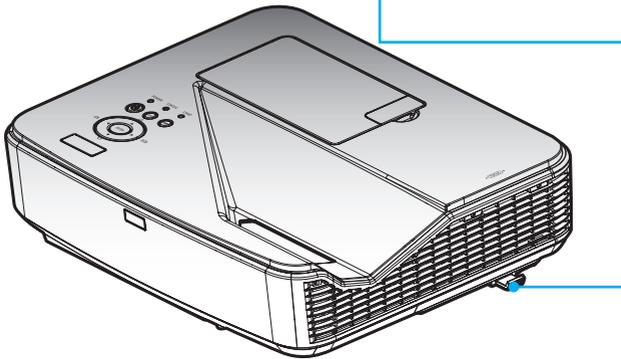


## Ajustar el enfoque del proyector

Para enfocar la imagen, deslice la palanca de enfoque hasta que la imagen sea nítida.

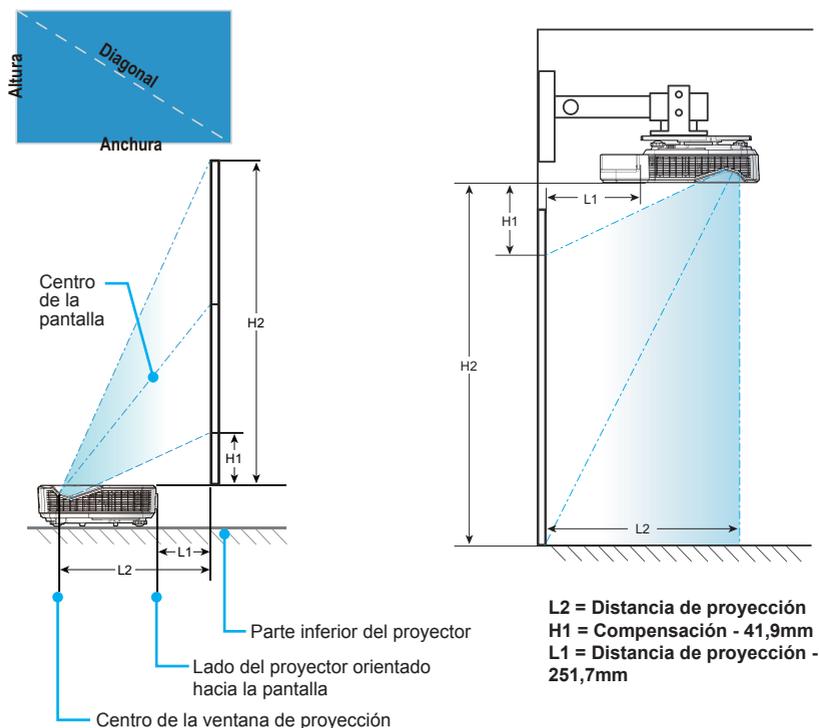


Palanca de enfoque



## Ajustar el tamaño de la imagen proyectada (diagonal)

Tamaño de proyección de Imagen va desde 85" a 100" (2,16 a 2,54 metros).



Tamaño de pantalla						H1		H2		L1		L2	
Diagonal		Anchura		Altura						gran angular		gran angular	
pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm
85,0	2159	74	1882	42	1058	6	154	48	1212	9	222	19	474
90,0	2286	78	1992	44	1121	7	165	51	1286	10	250	20	502
95,0	2413	83	2103	47	1183	7	177	54	1360	11	278	21	530
100,0	2540	87	2214	49	1245	7	188	56	1434	12	306	22	558

\* Esta tabla solo sirve como una referencia para el usuario.

## Menú de pantalla (OSD)

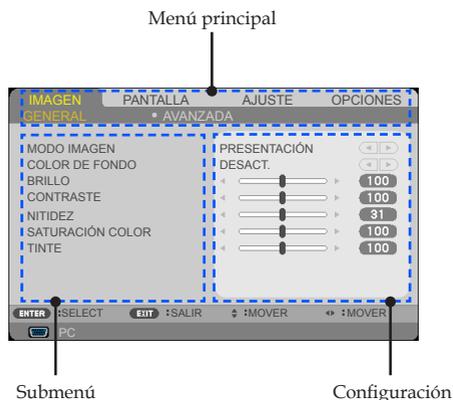
El proyector incorpora un menú de pantalla en varios idiomas para que pueda realizar ajustes y cambiar una gran variedad de parámetros.

### Modo de uso

1. Para abrir el menú OSD, pulse el botón MENU del mando a distancia.
2. Cuando se abra el menú OSD, utilice los botones ◀ o ▶ para seleccionar la opción deseada del menú principal. Una vez seleccionada una opción en particular, pulse el botón ▼ para acceder al submenú.
3. Utilice los botones ▲ ▼ para seleccionar la opción deseada del submenú y ajuste el parámetro utilizando el botón ◀ o ▶.
4. Seleccione la opción deseada del submenú y pulse el botón ENTER para acceder a otro submenú. Pulse el botón MENU para cerrar el submenú después del ajuste.
5. Una vez completado el ajuste, pulse el botón MENU o EXIT para volver al menú principal.
6. Para salir, pulse de nuevo el botón MENU. El menú OSD se cerrará y el proyector guardará automáticamente los nuevos ajustes.



❖ Si no pulsa ningún botón durante 30 segundos, el menú OSD se cerrará automáticamente.



# Controles del usuario

## Árbol del menú

Menú principal	Submenú	Configuración	
IMAGEN	GENERAL	MODO IMAGEN	PRESENTACIÓN/ BRILLO-ALTO/ VIDEO/ CINE/ SRGB/ PIZARRA/ DICOM SIM./ USUARIO1/ USUARIO2
		COLOR DE FONDO	DESACT./ ROJO/ VERDE/ AZUL/ CYAN/ MAGENTA/ AMARILLO
		BRILLO	0~100
		CONTRASTE	0~100
		NITIDEZ	0~32
		SATURACIÓN COLOR	Dependerá del formato de origen.
		TINTE	Dependerá del formato de origen.
	AVANZADA	GAMMA	PELÍCULA/ VIDEO/ GRÁFICO/ PC/ PIZARRA/ DICOM SIM.
		BrilliantColor™	0~10
		TEMP.DE COLOR	BAJA/MEDIO/ALTO
		DYNAMIC CONTRAST	ACT./DESACT.
		COLOR	GANANCIA ROJO/ GANANCIA VERDE/ GANANCIA AZUL/ CIAN/ MAGENTA/ AMARILLO/ BIAS ROJO/ BIAS VERDE/ BIAS AZUL/ REAJ.
		ESPACIO DE COLOR	AUTO/RGB/YUV
	PANTALLA	GENERAL	RELACIÓN DE ASPECTO
SOBREDESVIACIÓN			0%/5%/10%
TRAPEZOIDAL V			-20~+20
CONFIGURACIÓN 3D		3D	ACT./DESACT.
		INV. 3D	ACT./DESACT.
		ESTRUCTURA 3D	AUTO/PAQUETE DE CUADROS/ ARRIBA Y ABAJO/ LADO A LADO/ CUADRO SECUENCIAL
AJUSTE	GENERAL	IDIOMA	ENGLISH / DEUTSCH / FRANÇAIS / ITALIANO / ESPAÑOL / SVENSKA / 日本語 / PORTUGUÉS / ČEŠTINA / MAGYAR / POLSKI / عربي / 简体中文 / 繁體中文 / NORSK / TÜRKÇE / РУССКИЙ / ΕΛΛΗΝΙΚΑ / INDONESIA / 한국어 / SUOMI / NEDERLANDS / DANSK / ROMÂNĂ / HRVATSKI / БЪЛГАРСКИ / ไทย / हिन्दी / ئۇيغۇرچە / TIẾNG VIỆT

# Controles del usuario

Menú principal		Submenú	Configuración
AJUSTE	GENERAL	ORIENTACIÓN	ESCRITORIO FRONTAL/ ESCRITORIO POSTERIOR/ TECHO FRONTAL/ TECHO POSTERIOR
		SENSOR REMOTO	FRONTAL/ARRIBA / FRONTAL / ARRIBA
		AJUSTES HDMI	NIVEL DE VÍDEO (AUTO/ NORMAL/ MEJORADO)/ SELECCIONAR AUDIO (HDMI1/ HDMI2/ PC)
		SILENCIO	ACT./DESACT.
		VOLUMEN	0~31
	SEÑAL	FASE	Dependerá del formato de origen.
		RELOJ	Dependerá del formato de origen.
		POSICIÓN H.	Dependerá del formato de origen.
		POSICIÓN VERTICAL	Dependerá del formato de origen.
	AVANZADA	LOGOTIPO	ACT./DESACT.
		RED	ESTADO DE RED/ DHCP/ DIRECCIÓN IP/ MÁSCARA SUBRED/ PUERTA ENLACE/ APLICAR
		LEYENDA CERRADA	DESACT./CC1/CC2/CC3/CC4/T1/T2/T3/T4
		SEGURIDAD	SEGURIDAD/ TEMPORIZ. SEG./ CAMBIAR CLAVE
		PATRÓN DE PRUEBA	ACT./DESACT.
	OPCIONES	GENERAL	BUSCAR ENTRADAS
ENTRADA			HDMI1/ HDMI2/ PC/ VIDEO
MODO DE VENTILADOR			AUTO/ALTITUD ELEVADA
INFORMACIÓN OCULTA			ACT./DESACT.
COLOR DE FONDO			NEGRO/AZUL
REAJ.			SÍ/NO
CONFIG. LÁMP. / FILTRO		DURA. REST. DE LÁMPARA	
		HRS UTILIZADAS DE LÁMP	
		HORAS USADAS FILTRO	
		MODO ECO	NORMAL/ECO
		LAMP LIFE REMINDER	ACT./DESACT.
		HORAS DE USO DEL FILTRO	
		BORRAR HORAS DE LÁMP.	SÍ/NO
		ELIMINAR HORAS USADAS	SÍ/NO

# Controles del usuario

Menú principal		Submenú	Configuración
OPCIONES	INFORMACIÓN	MODEL NO.	
		SERIAL NUMBER	
		FUENTE	
		RESOLUCIÓN	
		VERSIÓN DE SOFTWARE	
	AVANZADA	MODO DE ESPERA	NORMAL/RED EN MODO DE ESPERA
		ENCENDIDO DIRECTO	ACT./DESACT.
		APAGADO AUTOMÁTICO (MIN)	0~180
		TEMPOR. DESACTIVADO (MIN)	0~995
		BLOQ. PANEL DE CONT.	ACT./DESACT.

## IMAGEN | GENERAL



- ❖ En este proyector, DICOM SIM. es una configuración para ajustar las imágenes para aproximar los estándares DICOM; es posible que las imágenes no se proyectarán de forma correcta. Por lo tanto, se debería utilizar DICOM SIM. solo para fines educativos y no se debería utilizar para diagnósticos médicos reales.

### MODOS IMAGEN

Hay muchos valores predeterminados de fábrica optimizados para varios tipos de imágenes. Utilice el botón ◀▶ para seleccionar la opción deseada.



- ▶ **PRESENTACIÓN:** Para ordenador o portátil.
- ▶ **BRILLO-ALTO:** Nivel máximo de brillo desde entrada de PC.
- ▶ **VIDEO:** Se recomienda este modo para la visualización típica de programas de televisión.
- ▶ **CINE:** Para sistemas de cine en casa.
- ▶ **sRGB:** Color preciso estandarizado.
- ▶ **PIZARRA:** Seleccione este modo para lograr un ajuste de color óptimo al proyectar sobre una pizarra (verde).
- ▶ **DICOM SIM.:** Configuración para ajustar imágenes para aproximar los estándares DICOM.
- ▶ **USUARIO1/USUARIO2:** Permite memorizar los ajustes del usuario.

# Controles del usuario

## COLOR DE FONDO

Utilice esta función para seleccionar un color adecuado de acuerdo con la pared. Este ajuste compensará la desviación de color provocada por el color de la pared para mostrar el tono de imagen correcto.

## BRILLO

Esta opción permite ajustar el brillo de la imagen.

- ▶ Pulse el botón ◀ para oscurecer la imagen.
- ▶ Pulse el botón ▶ para aclarar la imagen.

## CONTRASTE

El contraste controla el grado de diferencia entre las partes más claras y las más oscuras de la imagen. Los cambios en el contraste repercuten en la cantidad de blanco y negro de la imagen.

- ▶ Pulse el botón ◀ para reducir el contraste.
- ▶ Pulse el botón ▶ para aumentar el contraste.

## NITIDEZ

Esta opción permite ajustar la definición de la imagen.

- ▶ Pulse el botón ◀ para reducir la definición.
- ▶ Pulse el botón ▶ para aumentar la definición.

## SATURACIÓN COLOR

Esta opción permite ajustar una imagen de vídeo a partir de blanco y negro para obtener un color completamente saturado.

- ▶ Pulse el botón ◀ para reducir la cantidad de saturación de la imagen.
- ▶ Pulse el botón ▶ para aumentar la cantidad de saturación de la imagen.

## TINTE

Esta opción permite ajustar el balance de color del rojo y el verde.

- ▶ Pulse el botón ◀ para aumentar la cantidad de verde de la imagen.
- ▶ Pulse el botón ▶ para aumentar la cantidad de rojo de la imagen.

Señal de entrada	BRILLO	CONTRASTE	NITIDEZ	SATURACIÓN COLOR	TINTE
COMPUTER/HDMI (RGB)	SÍ	SÍ	SÍ	NO	NO
COMPUTER/HDMI (COMPONENTE)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
VIDEO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

❖ SÍ=Ajustable, NO=No ajustable

## IMAGEN | AVANZADA



### GAMMA

Esta opción le permite seleccionar una tabla de gamma ajustada con precisión para dotar a la entrada de la mejor calidad de imagen.

- ▶ PELÍCULA: para sistemas de cine en casa.
- ▶ VIDEO: para fuente de vídeo o televisión.
- ▶ GRÁFICO: para fuente de imagen.
- ▶ PC: para fuente de PC u ordenador.
- ▶ PIZARRA: para proyectar en la pizarra.
- ▶ DICOM SIM.: para los estándares DICOM.



- ❖ La opción TEMP. DE COLOR no estará disponible si la función "BRILLO-ALTO" está configurada como "sRGB" o "MODO IMAGEN".

### BrilliantColor™

Esta opción ajustable utiliza un nuevo algoritmo de procesamiento del color y mejoras a nivel de sistema para alcanzar niveles de brillo más altos y producir colores reales y más vibrantes. El intervalo va de "0" a "10". Si prefiere una imagen mejorada más intensa, ajuste esta opción a su valor máximo. Para obtener una imagen más suave y natural, ajuste esta opción a su valor mínimo.

### TEMP.DE COLOR

Esta opción permite ajustar la temperatura del color. Cuanto más alta sea la temperatura, más fríos serán los colores proyectados y, al contrario, cuanto más baja, más cálidas las imágenes.

### DYNAMIC CONTRAST

Active esta opción para ajustar la relación de contraste al nivel adecuado.

# Controles del usuario

## COLOR

Pulse ENTER en el siguiente menú y, a continuación, utilice el botón  $\leftarrow$  o  $\rightarrow$  para seleccionar la opción deseada.

- ▶ GANANCIA ROJO/ GANANCIA VERDE/ GANANCIA AZUL/ CIAN/ MAGENTA/ AMARILLO/ BIAS ROJO/ BIAS VERDE/ BIAS AZUL: Utilice el botón  $\leftarrow$  o  $\rightarrow$  para seleccionar ROJO, VERDE, AZUL, CYAN, MAGENTA Y AMARILLO.
- ▶ REAJ.: Seleccione "SÍ" para devolver los ajustes de color a la configuración predeterminada de fábrica.



## ESPACIO DE COLOR

Seleccione un tipo de matriz de color adecuado a partir de AUTO, RGB o YUV.

## PANTALLA | GENERAL



### RELACIÓN DE ASPECTO

Utilice esta función para seleccionar la relación de aspecto deseada.

- ▶ 4:3: este formato va dirigido a fuentes de entrada de 4×3.
- ▶ 16:9: este formato va dirigido a fuentes de entrada de 16×9, como HDTV y DVD mejoradas para televisores con pantalla panorámica.
- ▶ 16:10: este formato va dirigido a fuentes de entrada de 16×10, como ordenadores con pantalla panorámica.
- ▶ NATURAL: Este formato muestra la imagen original sin ninguna escala.
- ▶ AUTO: Selecciona automáticamente el formato de visualización adecuado.

### SOBREDESVIACIÓN

La función Redimensionamiento elimina el ruido de la imagen de vídeo. Ajuste el tamaño de la imagen para eliminar el ruido de codificación del vídeo del borde de la fuente de vídeo.



- ❖ Cada entrada/salida tiene una configuración distinta de "SOBREDESVIACIÓN".

### TRAPEZOIDAL V

Pulse el botón ◀ o ▶ para ajustar la distorsión vertical de la imagen. Si la imagen parece trapezoidal, esta opción puede ayudarle a conseguir una apariencia rectangular.

## PANTALLA | CONFIGURACIÓN 3D



- ❖ "INV. 3D" y "ESTRUCTURA 3D" solo están disponibles si la opción 3D está habilitada.
- ❖ Para ver imágenes tridimensionales necesita una fuente 3D compatible, contenido 3D y gafas con obturador activo.



### 3D

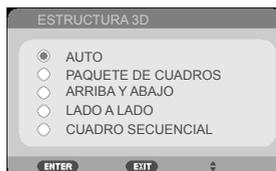
Seleccione "ACT." para activar esta opción para imágenes en 3D. (valor predeterminado: DESACT.)

### INV. 3D

- ▶ Seleccione "ACT." para invertir el contenido de marco de izquierda y derecha.
- ▶ Seleccione "DESACT." para utilizar el contenido de marco predeterminado.

### ESTRUCTURA 3D

Esta opción permite ajustar el formato 3D para visualizar el contenido 3D correctamente.



### **CONSEJO:** señal 3D compatible

- Para señal de PC:  
1024x768@60/120Hz  
1280x720@60Hz  
1280x800@60/120Hz  
1920x1080@60Hz
- Para señal de vídeo:  
480i @ 60 Hz
- Para señal HDMI:  
720p (Paquete de cuadros) 1280 x 720@50/60/59,94  
1080p (Paquete de cuadros) 1920 x 1080@23,98/24  
720p (Arriba y abajo) 1280 x 720@50/60/59,94\* (\*Seleccionar de forma manual)  
1080p (Arriba y abajo) 1920 x 1080@23,98/24  
1080i (Lado a lado (Mitad)) 1920 x 1080@50/60/59,94\* (\*Seleccionar de forma manual)

## AJUSTE | GENERAL



### IDIOMA

Esta opción permite cambiar el idioma del menú OSD. Pulse el botón ◀ o ▶ del submenú y, a continuación, utilice el botón ▲ o ▼ para seleccionar su idioma. Pulse el botón ENTER para finalizar la selección.



❖ El ESCRITORIO POSTERIOR y el TECHO POSTERIOR se utilizan para proyectar desde detrás de una pantalla translúcida.

### ORIENTACIÓN

- ▶ ESCRITORIO FRONTAL:  
Si selecciona esta opción, la imagen se proyecta directamente sobre la pantalla.
- ▶ ESCRITORIO POSTERIOR:  
Si selecciona esta opción, la imagen aparecerá invertida.
- ▶ TECHO FRONTAL:  
Si selecciona esta opción, la imagen se proyectará al revés.
- ▶ TECHO POSTERIOR  
Esta es la selección predeterminada. La imagen se proyectará invertida y al revés.

## SENSOR REMOTO

Esta opción permite seleccionar la ubicación del sensor remoto.

## AJUSTES HDMI

Utilice esta función para configurar HDMI1/MHL o HDMI2.

- ▶ **NIVEL DE VÍDEO:** Seleccione "AUTO" para detectar automáticamente el nivel de vídeo. Si la detección automática no funciona correctamente, seleccione "NORMAL" para deshabilitar la función "MEJORADO" de su equipo HDMI o seleccione "MEJORADO" para mejorar el contraste de la imagen y aumentar el detalle de las zonas oscuras.
- ▶ **SELECCIONAR AUDIO:** Utilice esta función para seleccionar la fuente de audio desde "HDMI1/MHL", "HDMI2" o "PC".



❖ "AJUSTES HDMI" solo es compatible con fuentes HDMI.



## SILENCIO

- ▶ Seleccione "ACT." para desactivar el sonido.
- ▶ Seleccione "DESACT." para activar el sonido.

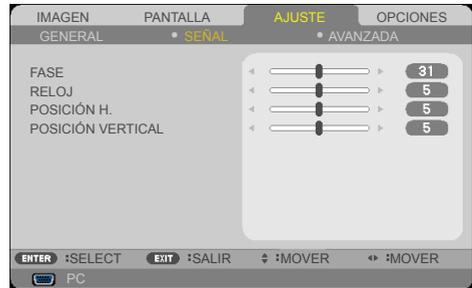
## VOLUMEN

- ▶ Pulse el botón ◀ para bajar el volumen.
- ▶ Pulse el botón ▶ para subir el volumen.

## AJUSTE | SEÑAL



- ❖ La "SEÑAL" es solo compatible con la señal VGA analógica (RGB).



### FASE

Esta opción permite sincronizar la señal de visualización con la tarjeta gráfica. Si la imagen aparece inestable o parpadea, utilice esta función para corregir este defecto.

### RELOJ

Esta opción permite cambiar la frecuencia de los datos de visualización para que coincidan con la frecuencia de la tarjeta gráfica de su ordenador. Utilice esta función únicamente si la imagen parece parpadear verticalmente.

### POSICIÓN H.

- ▶ Pulse el botón ◀ para desplazar la imagen a la izquierda.
- ▶ Pulse el botón ▶ para desplazar la imagen a la derecha.

### POSICIÓN VERTICAL

- ▶ Pulse el botón ◀ para desplazar la imagen hacia abajo.
- ▶ Pulse el botón ▶ para desplazar la imagen hacia arriba.

## AJUSTE | AVANZADA



### LOGOTIPO

Utilice esta función para mostrar la pantalla de inicio (logotipo de NEC).

- ▶ ACT.: Muestra el logotipo de NEC.
- ▶ DESACT.: No muestra el logotipo de NEC.



❖ Si la función "NORMAL" del menú está configurada como "MODO DE ESPERA", no será posible controlar el proyector en modo de espera desde el equipo externo.

### RED

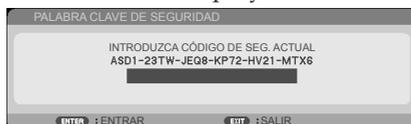
Consulte las páginas 43-45.

### LEYENDA CERRADA

Utilice esta función para deshabilitar el subtítulado y activar el menú de subtítulado. Seleccione la opción de subtítulos correspondiente: DESACT., CC1, CC2, CC3, CC4, T1, T2, T3 y T4.

### SEGURIDAD

- ▶ DESACT.: Seleccione "DESACT." para poder encender el proyector sin verificación de contraseña.
- ▶ ACT.: Seleccione "ACT." para utilizar la verificación de seguridad al encender el proyector.



#### ■ Primera vez:

1. La contraseña por defecto es: ▲▶▼◀
2. Utilice los botones numéricos del mando a distancia para introducir su contraseña y, a continuación, pulse ENTER para confirmar.

## AJUSTE | AVANZADA | SEGURIDAD



### TEMPORIZ. SEG.

Utilice esta función para establecer el tiempo durante el que podrá utilizarse (MES/DÍA/HORA) el proyector. Una vez transcurrido el tiempo, tendrá que volver a introducir su contraseña.



"TEMPORIZ. SEG." reiniciará la cuenta atrás cuando se apaga el proyector y se vuelve a encenderlo.

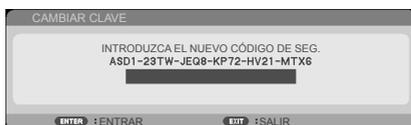
### CAMBIAR CLAVE



❖ La contraseña predeterminada es "▲▶▼◀" (primera vez).

1. Pulse ENTER para acceder a la configuración de PALABRA CLAVE DE SEGURIDAD.
2. La contraseña debe ser una combinación de ◀▶▲▼ de 4 caracteres.

▶ Contraseña actual



3. Introduzca su contraseña **antigua** y luego pulse ENTER para confirmar su contraseña.

▶ Introducir nueva contraseña



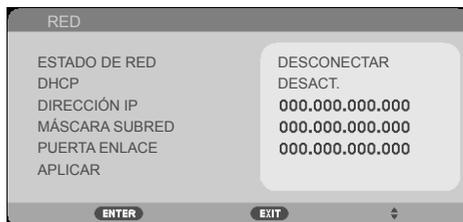
4. Introduzca su contraseña **nueva** y luego pulse ENTER para confirmar su contraseña.

## ► Confirmar nueva contraseña



5. Vuelva a introducir la nueva contraseña y pulse ENTER para confirmar.
- Si se introduce una contraseña errónea 3 veces, el proyector se apagará automáticamente. Al volver a encenderse, la pantalla de introducción de contraseña se mostrará nuevamente. Introduzca su contraseña.
  - Si ha olvidado su contraseña, póngase en contacto con su oficina local para solicitar asistencia técnica.

## AJUSTE | AVANZADA | RED



### ESTADO DE RED

Muestra el estado de conexión de red. (valor predeterminado: DESCONECTAR)

### DHCP

Utilice esta función para seleccionar su pantalla de inicio. Si cambia esta configuración, los cambios realizados no se aplicarán hasta que no salga del menú OSD y vuelva a abrir el programa.

- ▶ ACT.: Asigna automáticamente una dirección IP al proyector desde un servidor DHCP externo.
- ▶ DESACT.: Permite asignar una dirección IP manualmente.

### DIRECCIÓN IP

Permite seleccionar una dirección IP.

### MÁSCARA SUBRED

Permite seleccionar el número de máscara de subred.

### PUERTA ENLACE

Selecciona la puerta de enlace predeterminada de la red conectada al proyector.

### APLICAR

Pulse ENTER para aplicar la selección.

# Controles del usuario



❖ Si ha utilizado la dirección IP del proyector, no podrá conectar con su servidor de servicio.

❖ PjLink: Cree una contraseña para PjLink. PjLink es una estandarización del protocolo utilizada para controlar proyectores de distintos fabricantes. Este protocolo estándar fue establecido por la Asociación Japonesa de Fabricantes de Máquinas de Oficina y Sistemas de Información (JBMIA) en 2005

El proyector admite todos los comandos del protocolo PjLink de clase 1.

❖ AMX BEACON:

Activar o desactivar la detección desde AMX Device Discovery al conectarse a una red compatible con el sistema de control AMX's NetLinx.

❖ Compatibilidad CRESTRON ROOMVIEW: El proyector es compatible con CRESTRON ROOMVIEW, lo que permite administrar y controlar varios dispositivos conectados en la red desde un ordenador o controlador. Para obtener más información, visite <http://www.crestron.com>

## Cómo utilizar el navegador web para controlar su proyector

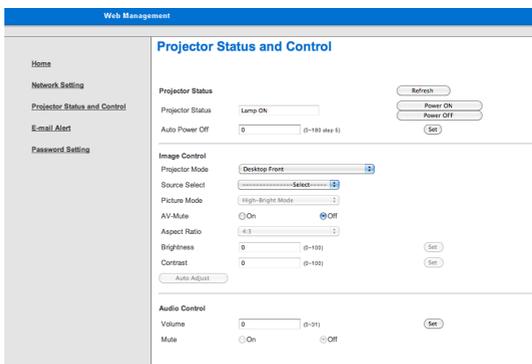
1. Habilite la opción DHCP para permitir que el servidor DHCP asigne una dirección IP de forma automática o introduzca manualmente la información de red necesaria.



2. Seleccione ahora "Aplicar" y pulse el botón ENTER para completar el proceso de configuración.
3. Abra su navegador web e introduzca los datos de la pantalla LAN del OSD y aparecerá la siguiente página web:



4. Abra "Projector Status and Control" (Estado y control del proyector) para controlar su proyector.



*Cuando establezca conexión directa entre su ordenador y el proyector*

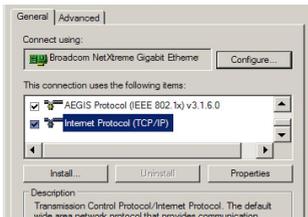
Paso 1: Busque una dirección IP (predeterminada: 192.168.0.10) desde la función LAN del proyector.

# Controles del usuario

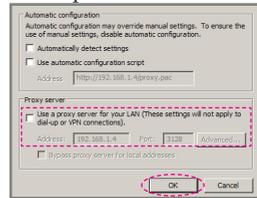
Paso 2: Seleccione "Aplicar" y pulse el botón ENTER del mando a distancia o del panel de control para abrir la función o pulse el botón MENU del mando a distancia o del panel de control para salir.

Paso 3: Para abrir Conexiones de red, haga clic en **Inicio, Panel de control, Conexiones de red e Internet y Conexiones de red**, sucesivamente. Haga clic en la conexión que desee configurar y, a continuación, bajo **Tareas de red** , haga clic en **Cambiar la configuración de esta conexión**.

Paso 4: En la pestaña **General**, bajo **Esta conexión utiliza los siguientes elementos**, haga clic en **Protocolo de Internet (TCP/IP)** y, a continuación, haga clic en "Propiedades".



Paso 7: Aparece el cuadro de diálogo de **Configuración de red de área local (LAN)**. En el campo **Servidor proxy**, desactive la casilla de verificación **Usar un servidor proxy para la LAN** y, a continuación, haga clic dos veces en el botón "Aceptar".

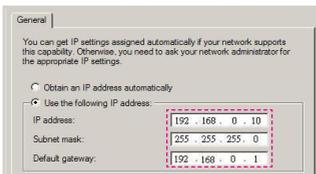


Paso 5: Haga clic en **Usar la siguiente dirección IP** y rellene los campos con los datos proporcionados a continuación:

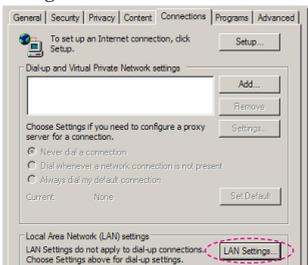
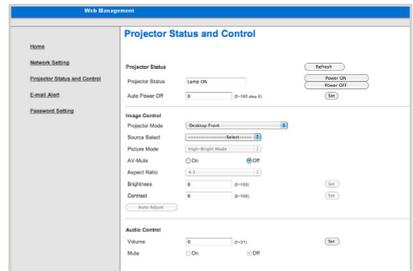
- 1) Dirección IP: 192.168.0.10
- 2) Máscara de subred: 255.255.255.0
- 3) Puerta de enlace predeterminada: 192.168.0.1

Paso 8: Abra IE e introduzca la dirección IP 192.168.0.10 en la URL y pulse a continuación el botón ENTER.

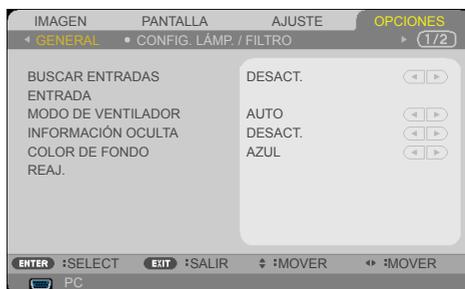
Paso 9: Abra "Estado y control del proyector" para controlar su proyector.



Paso 6: Para abrir Opciones de Internet, haga clic en el navegador web IE, **Opciones de Internet, pestaña Conexiones y Configuración LAN...**



## OPCIONES | GENERAL



### BUSCAR ENTRADAS

- ▶ ACT.: El proyector buscará otras señales si pierde la señal de entrada actual.
- ▶ DESACT.: El proyector solo buscará la conexión de entrada actual.

### ENTRADA

Utilice esta opción para habilitar/deshabilitar fuentes de entrada. Pulse ENTER para acceder al submenú y seleccionar las fuentes necesarias. Pulse el botón ENTER para finalizar la selección. El proyector no buscará las entradas no seleccionadas.

### MODO DE VENTILADOR

- ▶ AUTO: Los ventiladores incorporados se pondrán automáticamente en marcha a una velocidad variable en función de la temperatura interna.
- ▶ ALTITUD ELEVADA: Los ventiladores incorporados se ponen en marcha a gran velocidad.

Seleccione esta opción si utiliza el proyector en altitudes de aproximadamente 760 metros/2.500 pies o superiores.

### INFORMACIÓN OCULTA

- ▶ ACT.: Seleccione "ACT." para ocultar el mensaje informativo.
- ▶ DESACT.: Seleccione "DESACT." para mostrar el mensaje "BUSCANDO".

### COLOR DE FONDO

Utilice esta función para mostrar una pantalla con fondo "NEGRO" o "AZUL" cuando no haya señal.

### REAJ.

Seleccione "SÍ" para devolver los parámetros de visualización de todos los menús a su configuración predeterminada de fábrica. (\*)



❖ (\*) Excepto "IDIOMA", "LOGOTIPO", "RED", "SEGURIDAD", "MODO DE VENTILADOR", "COLOR DE FONDO", "DURA. REST. DE LÁMPARA", "HRS UTILIZADAS DE LÁMP.", "HORAS USADAS FILTRO", "HORAS DE USO DEL FILTRO" y "MODO DE ESPERA".

## OPCIONES | CONFIG. LÁMP./ FILTRO



### DURA. REST. DE LÁMPARA

Seleccione esta función para mostrar la vida útil de la lámpara.

### HRS UTILIZADAS DE LÁMP

Seleccione esta función para mostrar las horas de proyección.

### HORAS USADAS FILTRO

Seleccione esta función para mostrar las horas de uso del filtro.

### MODO ECO

Seleccione "ECO" para atenuar la luz de la lámpara del proyector reduciendo el consumo de energía y prolongando la vida útil de la lámpara. Seleccione "DESACT." para volver al modo normal.

### LAMP LIFE REMINDER

Seleccione esta función para mostrar u ocultar el mensaje de advertencia de cambio de lámpara.

El mensaje aparecerá cuando la lámpara haya alcanzado el final de su vida útil.

### HORAS DE USO DEL FILTRO

Seleccione esta función para mostrar el intervalo de tiempo de visualización del mensaje de limpieza del filtro. Limpie el filtro cuando reciba el mensaje.

Si ajusta esta opción como "000[H]", la unidad no mostrará el mensaje.

### BORRAR HORAS DE LÁMP.

Seleccione esta función para restablecer el contador de horas de la lámpara después de sustituirla.

### ELIMINAR HORAS USADAS

Restablezca el contador de horas del filtro después de limpiarlo.

## OPCIONES | INFORMACIÓN



### INFORMACIÓN

Seleccione esta función para mostrar la información del proyector respecto al número de modelo, número de serie, fuente, resolución y versión de software en la pantalla.

## OPCIONES | AVANZADA



❖ El modo Red en espera deshabilitará los siguientes conectores, botones o funciones cuando el proyector esté en modo de espera:

- Conector AUDIO OUT
- Funciones de LAN y alerta de correo
- Todos los botones excepto el botón POWER de la carcasa
- Todos los botones excepto el botón ENCENDIDO del mando a distancia
- Conector PC Control
- Virtual Remote Tool y PC Control Utility Pro 4/PC Control Utility Pro 5

### MODO DE ESPERA

- ▶ RED EN MODO DE ESPERA: Seleccione "RED EN MODO DE ESPERA" para ahorrar una disipación de potencia < 0,5 W.
- ▶ NORMAL: Seleccione "NORMAL" para volver al modo de espera normal.

### ENCENDIDO DIRECTO

Seleccione "ACT." para activar el modo Encendido directo. El proyector se encenderá automáticamente al conectar el suministro eléctrico, sin tener que pulsar el botón  del panel de control del proyector o el botón ENCENDIDO del mando a distancia.

### APAGADO AUTOMÁTICO (MIN)

Permite definir el intervalo del temporizador. El temporizador iniciará la cuenta atrás cuando el proyector deje de recibir la señal. El proyector se apagará automáticamente cuando el temporizador llegue a cero (en minutos).

### TEMPOR. DESACTIVADO (MIN)

Permite definir el intervalo del temporizador. El temporizador iniciará la cuenta atrás, reciba o no señal el proyector. El proyector se apagará automáticamente cuando el temporizador llegue a cero (en minutos).

### BLOQ. PANEL DE CONT.

Si la función de bloqueo del teclado está configurada como "ACT.", el panel de control se bloqueará, aunque podrá seguir utilizando el proyector con el mando a distancia. Seleccione "DESACT." para desbloquear el panel de control. Pulse y mantenga el botón EXIT de la carcasa del proyector durante 10 segundos para desactivar la opción "BLOQ. PANEL DE CONT."

Se puede utilizar el botón de ENCENDIDO en la carcasa para encender el dispositivo, incluso cuando se ha seleccionado el modo "NORMAL" para "MODO DE ESPERA" y "ACT." para "BLOQ. PANEL DE CONT."

## Resolución de problemas

*Si experimenta problemas con el proyector, consulte la siguiente información. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor o centro de asistencia técnica.*

### **Problema: La pantalla no muestra ninguna imagen**

- ▶ Asegúrese de que todos los cables y conexiones estén correctamente conectados como se describe en la sección "Instalación".
- ▶ Asegúrese de que los contactos de los conectores no estén doblados o rotos.
- ▶ Compruebe si la lámpara de proyección está correctamente instalada. Consulte la sección "Sustituir la lámpara".
- ▶ Asegúrese de que el proyector esté encendido.
- ▶ Asegúrese de que la función "AV-MUTE" no esté activada.

### **Problema: Imagen proyectada parcialmente, en movimiento o de forma incorrecta**

- ▶ Pulse el botón "AUTO ADJ." del mando a distancia o del panel de control.
- ▶ Si está utilizando un PC:
  - Para Windows 7:
    1. Desde el icono "Mi PC", abra la carpeta "Panel de control" y haga doble clic en el icono "Pantalla".
    2. Seleccione la pestaña "Configuración".
    3. Haga clic en "Propiedades avanzadas".
  - Para Windows Vista:
    1. Desde el icono "Mi PC", abra la carpeta "Panel de control" y haga doble clic en el icono "Apariencia y personalización".
    2. Seleccione "Personalización".
    3. Haga clic en "Ajustar resolución de pantalla" para mostrar la "Configuración de la pantalla". Haga clic en "Configuración avanzada".

**Si el proyector sigue sin proyectar la imagen completa, también será necesario modificar la configuración del monitor que esté utilizando. Consulte los siguientes pasos.**

4. Verifique que la configuración de resolución sea inferior o igual a 1280 x 1024.
  5. Seleccione "Cambiar" en la pestaña "Monitor".
  6. Haga clic en "Mostrar todos los dispositivos". A continuación, seleccione "Tipo de monitor estándar" en la SP box; seleccione el modo de resolución que necesite en el campo "Modelos".
- ▶ Si está utilizando un portátil:
    1. En primer lugar, siga los pasos anteriores para ajustar la resolución del ordenador.
    2. Pulse las teclas de conmutación de salida. Una combinación de teclas habilitará/deshabilitará la pantalla externa. Normalmente, la combinación de la tecla "Fn" con una de las 12 teclas de función activa o desactiva la pantalla externa. Por ejemplo, los portátiles NEC utilizan Fn + F3, mientras los de Dell emplean la combinación de teclas Fn + F8 para desplazarse por las opciones de la pantalla externa.
  - ▶ Si tiene dificultades para cambiar la resolución o su monitor congela la imagen, vuelva a iniciar el equipo incluido el proyector.

## **Problema: La pantalla del portátil u ordenador PowerBook no muestra la presentación**

- ▶ Si está utilizando un equipo portátil:

Algunos equipos portátiles pueden desactivar sus propias pantallas cuando se utiliza un segundo dispositivo de visualización. Cada pantalla tiene su propia forma de reactivarse. Consulte la documentación de su ordenador para obtener información pormenorizada.

## **Problema: La imagen es inestable o parpadea**

- ▶ Ajuste la opción "FASE" para corregir el defecto. Consulte la sección "AJUSTE" para obtener más información.
- ▶ Cambie la configuración de color del monitor desde su ordenador.

## **Problema: La imagen muestra una línea vertical que parpadea**

- ▶ Utilice la función "RELOJ" para ajustar la imagen.
- ▶ Seleccione y vuelva a configurar el modo de visualización de su tarjeta gráfica para poder utilizarla con el producto.

## **Problema: La imagen está desenfocada**

- ▶ Ajuste el anillo de enfoque que se encuentra en la lente del proyector.
- ▶ Asegúrese de que la pantalla de proyección se encuentre a la distancia necesaria, entre 22,2 y 30,6 cm del proyector (consulte las páginas 25-26).

## **Problema: La imagen aparece estirada al proyectar un DVD en 16:9**

El proyector detecta automáticamente el formato de 16:9 del DVD y ajusta la relación de aspecto digitalizando a pantalla completa con la configuración predeterminada 4:3.

Si la imagen sigue apareciendo estirada, ajuste también la relación de aspecto siguiendo los pasos descritos a continuación:

- ▶ Seleccione el tipo de relación de aspecto 4:3 en su reproductor DVD si está reproduciendo un DVD en 16:9.
- ▶ Si no puede seleccionar el tipo de relación de aspecto 4:3 en su reproductor DVD, seleccione la relación de aspecto 4:3 en el menú de pantalla.

## **Problema: La imagen aparece al revés**

- ▶ Seleccione "AJUSTE | GENERAL-->ORIENTACIÓN" en el OSD y ajuste la dirección de proyección.

## **Problema: La lámpara está fundida o reproduce un sonido de estallido**

- ▶ Cuando la lámpara alcanza el final de su vida útil, se funde y puede producir un sonido de estallido. Si esto ocurre, el proyector no volverá a encenderse hasta que haya sustituido el módulo de la lámpara. Para sustituir la lámpara, siga los procedimientos descritos en la sección "Sustituir la lámpara".

## Problema: Mensaje de iluminación de LED

### Indicador de encendido

Estado del indicador			Estado del proyector	Nota
Apagado			No hay suministro eléctrico.	Sin conectar el cable de alimentación.
Luz intermitente	VERDE	0,5 seg. ACTIVADO / 0,5 seg. DESACTIVADO	El proyector está preparándose para encenderse.	Espere un momento.
	VERDE	2,5 seg. ACTIVADO / 0,5 seg. DESACTIVADO	El temporizador de apagado automático está activado.	--
	NARANJA	0,5 seg. ACTIVADO / 0,5 seg. DESACTIVADO	Enfriamiento	--
Luz fija	VERDE		Modo de encendido	--
	NARANJA		Modo Red en espera	Conectando el cable de alimentación.
	ROJO		Modo de Espera normal	Conectando el cable de alimentación.

### Indicador de estado

Estado del indicador			Estado del proyector	Nota
Apagado			Condiciones normales	--
Luz intermitente	ROJO	2 ciclos (0,5 seg. ACTIVADO / 0,5 seg. DESACTIVADO)	Error de temperatura	El proyector se ha sobrecalentado. Cambie el proyector a un lugar más fresco.
		3 ciclos (0,5 seg. ACTIVADO / 0,5 seg. DESACTIVADO)	Error de alimentación	La fuente de alimentación no funciona correctamente. Póngase en contacto con su distribuidor.
		4 ciclos (0,5 seg. ACTIVADO / 0,5 seg. DESACTIVADO)	Error del ventilador	Los ventiladores no funcionan correctamente.
		6 ciclos (0,5 seg. ACTIVADO / 0,5 seg. DESACTIVADO)	Error de la lámpara	La lámpara no enciende. Espere un minuto completo y vuelva a encenderla.
Luz fija	ROJO		El Bloqueo de Panel de Control está activado.	Ha pulsado un botón de la carcasa con la función Bloqueo de panel de control activada.

### Indicador de lámpara

Estado del indicador			Estado del proyector	Nota
Apagado			Condiciones normales	--
Luz intermitente	ROJO	0,5 seg. ACTIVADO / 0,5 seg. DESACTIVADO	La lámpara ha alcanzado el final de su vida útil.	--
Luz fija	ROJO		Se ha utilizado la lámpara más allá de sus límites.	El proyector no se volverá a encender hasta que sustituya la lámpara.

## Problema: Mensajes recordatorios

- ▶ Temperatura excesiva: el proyector ha superado su temperatura de funcionamiento recomendada y no puede volver a utilizarse hasta que se enfríe.

¡ADVERTENCIA! TEMPERATURA DEMASIADO ALTA  
1.ASEGÚRESE DE QUE NO ESTÉN BLOQUEADAS LAS ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE.  
2.ASEGÚRESE DE QUE LA TEMPERATURA AMBIENTE SEA INFERIOR A 40° C.

- ▶ Sustituir la lámpara: la lámpara está a punto de alcanzar el final de vida útil. Prepárese para sustituirla pronto.

¡ADVERTENCIA! LÁMPARA  
ADVERTENCIA DE LA LÁMPARA  
VIDA ÚTIL DE LA LÁMPARA LLEGANDO A SU LÍMITE.APAGANDO LÁMPARA!

¡ADVERTENCIA! LÁMPARA  
ADVERTENCIA DE LA LÁMPARA  
SUSTITUYA LA LÁMPARA.

NOTA: Si continúa utilizando el proyector durante 100 horas más después de que la lámpara haya alcanzado el final de su vida útil, el proyecto no se podrá encender.

Si esto ocurre, después de sustituir la lámpara, conecte el cable de alimentación, y pulse y mantenga el botón HELP del mando a distancia durante al menos 10 segundos. De esta forma podrá volver a encender el proyector. Borre las horas de la lámpara seleccionando "OPCIONES" -> "CONFIG. LÁMP. / FILTRO" -> "BORRAR HORAS DE LÁMP." en el menú.

- ▶ Fallo del ventilador: el ventilador del sistema no funciona.

¡ADVERTENCIA! VENTILADOR OBSTRUIDO  
PROYECTOR SE APAGARÁ AUTOMÁTICAMENTE.

- ▶ Limpiar el filtro

¡ADVERTENCIA! FILTRO  
POR FAVOR, LIMPIE EL FILTRO.

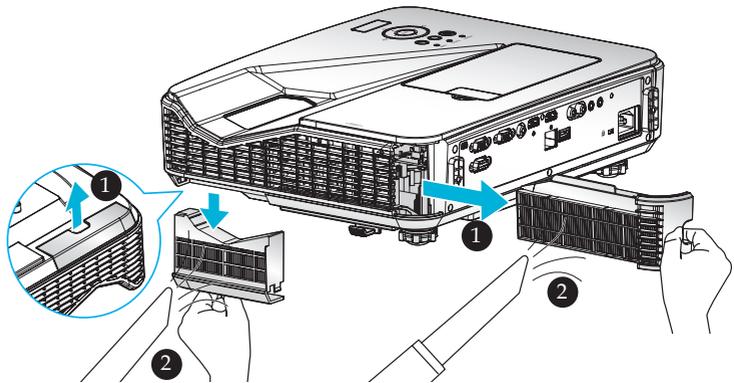
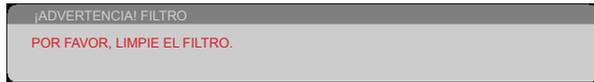
## Instalación y Limpieza del Filtro de Aire

Recomendamos que limpie el filtro de aire tras cada 500 horas de operación o más frecuentemente si utiliza el proyector en un ambiente polvoriento.

Cuando aparece un mensaje de advertencia en la pantalla, debe realizar lo siguiente para limpiar el filtro de aire:



- ❖ El mantenimiento adecuado evitará el sobrecalentamiento y averías del proyector.
- ❖ Se seleccionan las interfaces específicas de acuerdo con las especificaciones de los tipos.
- ❖ Asegúrese de apagar el proyector antes de limpiar los filtros.
- ❖ Después de limpiar los filtros, instálelos de forma segura.
- ❖ Cuando cambie los filtros, no ponga sus dedos en las aberturas de la unidad.



### Procedimiento de sustitución del filtro:

1. Apague el proyector pulsando el botón APAGAR del mando a distancia o el botón  del panel de control.
2. Desconecte el cable de alimentación.
3. Extraiga los filtros, tal como se muestra en la ilustración. ❶
4. Retire con cuidado los filtros. A continuación, limpie o cambie los filtros. ❷  
Para instalar los filtros, siga los pasos anteriores al revés.
5. Encienda el proyector y reinicie el contador de las horas de uso del filtro después de sustituir los filtros de polvo.

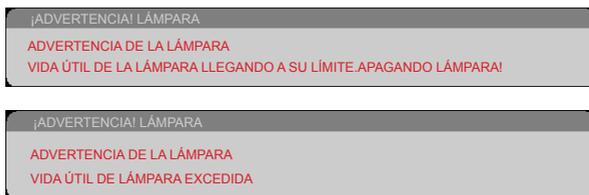
## Sustituir la lámpara

### Lámpara opcional NP34LP

El proyector detectará el final de la vida útil de la lámpara a las 3000 horas con el modo Eco desactivado (4000 con el modo Eco activado). Si el indicador LED "POWER" muestra una luz roja intermitente y aparece el siguiente mensaje en la pantalla, el proyector ha detectado que la lámpara está cerca del final de su vida útil. (Consulte la página 23). La pantalla mostrará un mensaje de advertencia.



Advertencia: Para evitar quemaduras, espere al menos 60 minutos a que el proyector se enfríe antes de cambiar la lámpara.



Cuando vea este mensaje, cambie la lámpara lo antes posible. Asegúrese de haber dejado enfriar el proyector durante al menos 60 minutos antes de cambiar la lámpara. Asegúrese de reemplazar la lámpara y los filtros al mismo tiempo.



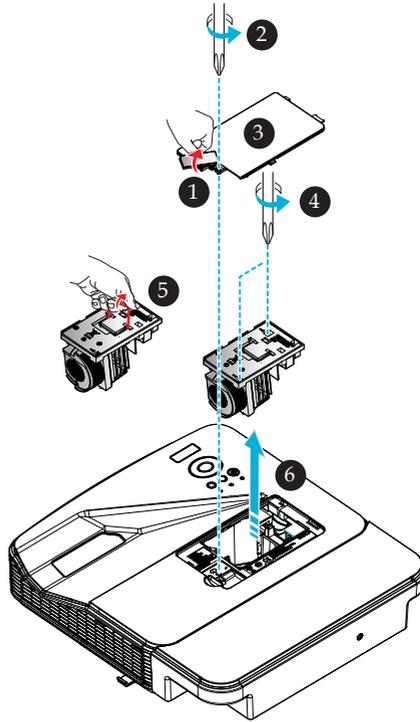
Advertencia: Para reducir el riesgo de lesiones personales, no deje caer el módulo de la lámpara ni toque la bombilla. La bombilla puede estallar y provocar lesiones si se cae al suelo.



No rompa el cristal del módulo de la lámpara. Limpie las huellas de dedos de la superficie de cristal del módulo de la lámpara. Las huellas de dedos sobre la superficie de cristal podrían producir sombras indeseadas y afectar a la calidad de imagen.



Asegúrese de apretar los tornillos después de reemplazar el módulo de la lámpara.



## Procedimiento de sustitución de la lámpara:

1. Apague el proyector pulsando el botón APAGAR del mando a distancia o el botón  del panel de control.
2. Deje enfriar el proyector durante al menos 60 minutos.
3. Desconecte el cable de alimentación.
4. Extraiga la cubierta ficticia. ❶
5. Utilice un destornillador para aflojar el tornillo de la tapa de la lámpara. ❷
6. Deslice y retire la tapa. ❸
7. Afloje los 2 tornillos del módulo de la lámpara. ❹
8. Levante la asa. ❺
9. Extraiga el módulo de la lámpara. ❻
10. Instale el nuevo módulo de la lámpara invirtiendo los pasos descritos anteriormente. Asegúrese de apretar los tornillos del módulo y de la tapa de la lámpara.
11. Sustituya el filtro. (consulte la página 55)
12. Una vez sustituido la lámpara y tras remplazar los filtros, encienda el proyector y pulse el botón [MENU] -> OPCIONES | CONFIG. LÁMP. / FILTRO -> BORRAR HORAS DE LÁMP. para restablecer las horas de uso de la lámpara y ELIMINAR HORAS USADAS para restablecer las horas de uso de los filtros. (consulte la página 47)

## Procedimiento de limpieza para la cubierta de cristal

Si la cubierta de cristal del lente del proyector está sucia o manchada, límpiela siguiendo los pasos descritos a continuación:

1. Apague el proyector y deje enfriar un momento.
2. Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.
3. Sopla el polvo con el soplador para cámaras que se pueden comprar en la tiendas de cámaras. Limpie con cuidado la cubierta de cristal con un paño de limpieza.



### **PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese de utilizar un paño de limpieza disponible comercialmente para limpiar el espejo o la lente.
- No limpie la lente con objetos duros, ya que puedan provocar daños graves a la superficie de la misma.
- La limpieza podría rayar la cubierta de cristal. El rendimiento óptico del proyector se verá afectado si la cubierta de cristal queda rayada después de limpiarse. El impacto en el rendimiento óptico dependerá de la magnitud de las rayas.
- No utilice limpiadores líquidos ni impregne un paño en sustancias químicas, ya que puedan contaminar el paño y causar graves daños a la superficie de la cubierta de cristal.
- No utilice aerosoles que contengan gas inflamable para eliminar el polvo acumulado en la cubierta de cristal. Puede provocar un incendio.

## Especificaciones

Ópticas	NP-U321H
Sistema de proyección	DLP® de un solo chip (0,65", relación de aspecto 16:9)
Resolución <sup>*1</sup>	1920 × 1080 píxeles (1080P)
Lente	Enfoque manual
	F2,4
Lámpara	260 W CA (220 W en modo ECO)
Salida de luz <sup>*2,*3</sup>	3200 lúmenes
	85% aprox. en modo ECO
Relación de contraste <sup>*3</sup>	10000:1 con CONTRASTE DINÁMICO ACTIVADO
Tamaño de imagen (diagonal)	85" a 100" / 2,16 a 2,54 m
Distancia de proyección (mín. - máx.)	22,2 a 30,6 cm

\*1 Los píxeles efectivos son más del 99,99%.

\*2 Este valor corresponde a la salida de luz (lúmenes) cuando el [MODO IMAGEN] está configurado como [BRILLO-ALTO] en el menú. Si selecciona cualquier otro modo como [MODO IMAGEN], el valor de salida de luz podría caer ligeramente.

\*3 Cumplimiento con ISO21118-2012

Eléctricas	NP-U321H
Entradas	1 x VGA y Y/Pb/Pr, 2 x HDMI (conector estándar HDMI y conector que admite la función MHL), 1 x Audio VGA (miniconector de estéreo), 1 x Video compuesto (RCA (amarillo)), 2 x Audio compuesto (RCA para tanto izquierda como derecha)
Salidas	1 x VGA (conector D-sub hembra de 15 contactos) (Solamente señal de sincronización independiente), 1 x Audio (miniconector de estéreo (verde))
Control de PC	1 x puerto de control de PC (D-Sub de 9 contactos)
Puerto LAN con cable	1 x RJ-45 (10/100 BASE-T)
Puerto de servicio	Mini USB tipo B (para descargar FW)
Otros	1 x USB (tipo A) solamente para proporcionar salida 5 V/1 A
Reproducción del color	1,07 billones de colores simultáneamente, a todo color
Señales compatibles <sup>*5</sup>	Análogicas: VGA/SVGA/XGA/XGA+/WXGA/Quad-VGA/WXGA+/SXGA/SXGA+/WXGA+/UXGA/HD/Full HD/480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p HDMI: VGA/SVGA/XGA/WXGA/Quad-VGA/SXGA/SXGA+/WXGA+/WXGA++/WSXGA+/480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p
Resolución horizontal	540 líneas de TV: NTSC/NTSC4,43/PAL/PAL-M/PAL-N/PAL60 300 líneas de TV: SECAM
Frecuencia de escaneo	Frecuencia de sincronización horizontal: 30 k - 100 kHz Frecuencia de sincronización vertical: 50 - 120 Hz
Compatibilidad de sincronización	Sincronización separada
Altavoz incorporado	8 W

# Apéndices

<b>Eléctricas</b>	NP-U321H
Requisito de energía	100 - 240 V CA, 50/60 Hz
Corriente de entrada	3,5-1,5A
<b>Consumo de energía (Valor típico)</b>	
Modo ECO desactivado	323W (*1)/ 312W (*2)
MODO ECO	272W (*1)/ 264W (*2)
En espera conectado a la red	2,0W (*1)/ 2,2W (*2)
En espera normal	0,18W (*1)/ 0,30W (*2)
(*1): 100V - 130V CA (*2): 200V - 240V CA	

\*4 HDMI® (Deep Color, Lip Sync) con HDCP

¿Qué es la tecnología HDCP/HDCP?

HDCP es el acrónimo para High-bandwidth Digital Content Protection (protección de contenido digital de elevado ancho de banda). High bandwidth Digital Content Protection o HDCP es un sistema de protección creado para impedir la copia ilegal de datos de vídeo enviados a través de una interfaz multimedia de alta definición o High-Definition Multimedia Interface (HDMI).

Si no puede ver algún material a través de la entrada HDMI, no necesariamente indicará que el proyector no funciona correctamente. Con la implementación del sistema HDCP, existe la posibilidad de que determinado contenido esté protegido con HDCP y pueda no verse debido a la decisión/intención de la comunidad HDCP (Protección de Contenido Digital, LLC).

Vídeo: Deep Color; 8/10/12 bits, LipSync

\*5 Una imagen con una resolución superior o inferior a la resolución nativa del proyector (1920 × 1080) se visualizará con la tecnología de ajuste de escala.

<b>Mecánicas</b>	NP-U321H
Orientación de la instalación	Escritorio delantera, escritorio trasera, techo delantera y techo trasera
Dimensiones	382 mm (an.) × 85 mm (al.) × 307 mm (pr.)/15,0" (an.) × 3,3" (al.) × 12,1" (pr.) (sin incluir los salientes) 382 mm (an.) × 108 mm (al.) × 414 mm (pr.)/15,0" (an.) × 4,3" (al.) × 16,3" (pr.) (con la tapa de cables y protrusiones)
Peso	4,7 kg/10,4 lb
Consideraciones medioambientales	Temperaturas de funcionamiento: 41°F a 95°F (5°C a 35°C)*6, de 5% a 90% de humedad (sin condensación) Temperaturas de almacenamiento: de -4°F a 140°F (de -20°C a 60°C), de 5% a 90% de humedad (sin condensación)

Regulaciones	<p>Homologado por UL/C-UL (UL 60950-1, CSA 60950-1)</p> <p>Cumple con los requisitos de DOC para dispositivos de clase B de Canadá</p> <p>Cumple con los requisitos de FCC para dispositivos de clase B</p> <p>Cumple con los requisitos de AS/NZS CISPR.22 para dispositivos de clase B</p> <p>Cumple con la directiva sobre compatibilidad electromagnética (EN55022, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3)</p> <p>Cumple con la directiva de baja tensión (EN60950-1, TÜV aprobado)</p> 
--------------	---

\*6 Temperaturas de funcionamiento

0 a 2500 pies/760 m en el intervalo de 41° a 95°F (5° a 35°C)

2500 pies/760 m a 5000 pies/1500 m en el intervalo de 41° a 95°F (5° a 35°C)

5000 pies/1500 m a 10000 pies/3000 m en el intervalo de 41° a 86°F (5° a 30°C)

Configure el [MODO DE VENTILADOR] como [ALTITUD ELEVADA] si utiliza el proyector en altitudes de aproximadamente 760 metros/2.500 pies o superiores.

## Modos compatibles

### ► VGA analógica

(1) VGA analógica - señal de PC

Modos	Resolución (puntos)	Frecuencia v. [Hz]	Frecuencia h. [KHz]
VGA	640 × 480	60	31,5
VGA	640 × 480	72	37,9
VGA	640 × 480	75	37,5
VGA	640 × 480	85	43,3
SVGA	800 × 600	56	35,1
SVGA	800 × 600	60	37,9
SVGA	800 × 600	72	48,1
SVGA	800 × 600	75	46,9
SVGA	800 × 600	85	53,7
XGA	1024 × 768	60	48,4
XGA	1024 × 768	70	56,5
XGA	1024 × 768	75	60,0
XGA	1024 × 768	85	68,7
XGA+	1152 × 864	70	63,9
XGA+	1152 × 864	75	67,5
XGA+	1152 × 864	85	77,1
QuadVGA	1280 × 960	60	60,0
SXGA	1280 × 1024	60	64,0
SXGA	1280 × 1024	75	80,0
SXGA	1280 × 1024	85	91,1
SXGA+	1400 × 1050	60	65,3
UXGA	1600 × 1200	60	75,0
Apple, Mac II	640 × 480	67	35,0
Apple, Mac II	832 × 864	75	49,1
Apple, Mac II	1152 × 870	75	68,7

## (2) VGA analógica - Sincronización panorámica extendida

Modos	Resolución (puntos)	Frecuencia v. [Hz]	Frecuencia h. [KHz]
HD	1280 x 720	60	44,8
WXGA	1280 x 768	60	47,8
WXGA	1280 x 800	60	49,6
WXGA+	1440 x 900	60	55,9
Full HD	1920 x 1080 (1080P)	60	67,5

## (3) VGA analógica - señal de componente

Modos	Resolución (puntos)	Frecuencia v. [Hz]	Frecuencia h. [KHz]
480i	720 x 480	59,94(29,97)	15,7
576i	720 x 576	50(25)	15,6
480p	720 x 480	59,94	31,5
576p	720 x 576	50	31,3
720p	1280 x 720	60	45,0
720p	1280 x 720	50	37,5
1080i	1920 x 1080	60(30)	33,8
1080i	1920 x 1080	50(25)	28,1
1080p	1920 x 1080	23,97/24	27,0
1080p	1920 x 1080	60	67,5
1080p	1920 x 1080	50	56,3

## ► HDMI digital

### (1) HDMI - señal de PC

Modos	Resolución (puntos)	Frecuencia v. [Hz]	Frecuencia h. [KHz]
VGA	640 × 480	60	31,5
SVGA	800 × 600	60	37,9
XGA	1024 × 768	60	48,4
QuadVGA	1280 × 960	60	60,0
SXGA	1280 × 1024	60	64,0
SXGA+	1400 × 1050	60	65,3

### (2) HDMI - Sincronización panorámica extendida

Modos	Resolución (puntos)	Frecuencia v. [Hz]	Frecuencia h. [KHz]
HD	1280 × 720	60	44,8
HD	1280 × 720	120	92,9
WXGA	1280 × 768	60	47,8
WXGA	1280 × 800	60	49,6
WXGA	1360 × 768	60	47,7
WXGA	1366 × 768	60	47,7
WXGA+	1440 × 900	60	59,9
WXGA++	1600 × 900	60	59,9
WSXGA+	1680 × 1050	60	65,3
Full HD	1920 × 1080 (1080P)	60	67,5

## (3) HDMI - señal de vídeo

Modos	Resolución (puntos)	Frecuencia v. [Hz]	Frecuencia h. [KHz]
480i	720 x 480 (1440 x 480)	59,94(29,97)	15,7
576i	720 x 576 (1440 x 576)	50(25)	15,6
480p	640 x 480	59,94	31,5
480p	720 x 480	59,94	31,5
576p	720 x 576	50	31,3
720p	1280 x 720	60	45,0
720p	1280 x 720	50	37,5
1080i	1920 x 1080	60(30)	33,8
1080i	1920 x 1080	50(25)	28,1
1080p	1920 x 1080	23,97/24	27,0
1080p	1920 x 1080	60	67,5
1080p	1920 x 1080	50	56,3

## (4) HDMI - Con 3D

Modos	Resolución (puntos)	Frecuencia v. [Hz]	Frecuencia h. [KHz]
720p (Paquete de cuadros)	1280 x 720	50	37,5
720p (Paquete de cuadros)	1280 x 720	60	45,0
1080p (Paquete de cuadros)	1920 x 1080	24	27,0
720p (Arriba y abajo)	1280 x 720	50	37,5
720p (Arriba y abajo)	1280 x 720	60	45,0
1080p (Arriba y abajo)	1920 x 1080	24	27,0
1080i (Lado a lado (Mitad))	1920 x 1080	50(25)	28,1
1080i (Lado a lado (Mitad))	1920 x 1080	60(30)	33,8
Límites de intervalo para el monitor de fuente gráfica	Frecuencia de escaneo horizontal:		30 k-100 kHz
	Frecuencia de escaneo vertical:		50-120 Hz
	Frecuencia máx. de píxeles	Analogica: 162 MHz Digital: 165 MHz	

## (5) Tabla de señales MHL

Señal	Resolución (puntos)	Relación de aspecto	Frecuencia de actualización (Hz)
VGA	640x480	4:3	59,94/60
HDTV (1080p)	1920x1080	16:9	23,98/24
HDTV (1080i)	1920x1080	16:9	50/59,94/60
HDTV (720p)	1280x720	16:9	50/59,94/60
SDTV (480p)	720x480	4:3/16:9	59,94/60
SDTV (576p)	720x576	4:3/16:9	50

**CONSEJO:**

- Una imagen con una resolución superior o inferior a la resolución nativa del proyector (1920 × 1080) se visualizará con la tecnología de ajuste de escala.
- No son compatibles las señales de sincronismo en verde y sincronismo compuesto.
- Cualquier señal distinta a las especificadas en la tabla anterior podría no proyectarse correctamente. Si esto ocurriese, cambie la frecuencia de actualización o la resolución de su PC. Consulte la sección de ayuda Propiedades de pantalla de su PC para conocer el procedimiento.



## Advertencia:

- Si desea instalar el proyector en el techo:
- No intente instalar el proyector usted mismo.
  - El proyector debe ser instalado por técnicos cualificados para asegurar su correcto funcionamiento y reducir el riesgo de lesiones a personas.
  - Además, el techo debería tener una resistencia suficiente para soportar el proyector y la instalación debe realizarse según las normas de construcción locales existentes.
  - Consulte su proveedor para obtener más información.



Recuerde que los daños resultantes de una instalación incorrecta anularán la garantía.



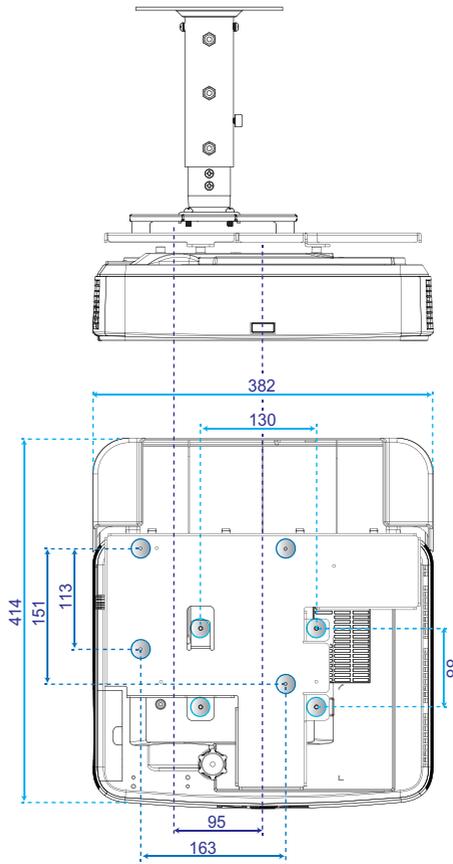
## Advertencia:

1. Si compra un equipo de montaje en techo de otra compañía, asegúrese de que utiliza el tamaño de tornillos adecuado. El tamaño de tornillos variará dependiendo del grosor de la placa de montaje.
2. Asegúrese de mantener un espacio de al menos 10 cm entre el techo y la parte inferior del proyector.
3. Evite instalar el proyector cerca de una fuente de calor.

## Instalación de soporte de techo

Si desea utilizar el equipo de montaje en techo de otro fabricante, asegúrese de que los tornillos utilizados para fijar el proyector cumplen con las siguientes especificaciones:

- ▶ Tipo de tornillo: M4\*4
- ▶ Longitud máxima de tornillo: 11mm
- ▶ Longitud mínima de tornillo: 8mm



Unidad: mm



**Advertencia:**

Si desea instalar el proyector en el techo:

- No intente instalar el proyector usted mismo.
- El proyector debe ser instalado por técnicos cualificados para asegurar su correcto funcionamiento y reducir el riesgo de lesiones a personas.
- Además, el techo debería tener la fuerza suficiente para soportar el proyector y la instalación debe realizarse según las normas de construcción locales existentes.
- Consulte su proveedor para obtener más información.



Recuerde que los daños resultantes de una instalación incorrecta anularán la garantía.

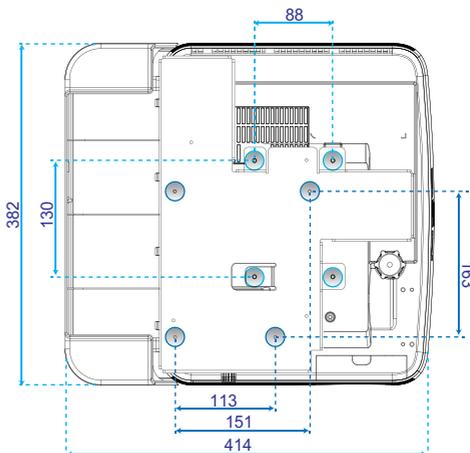
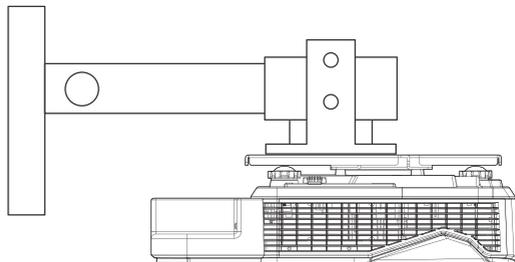


**Advertencia:**

Evite instalar el proyector cerca de una fuente de calor.

## Instalación en una pared

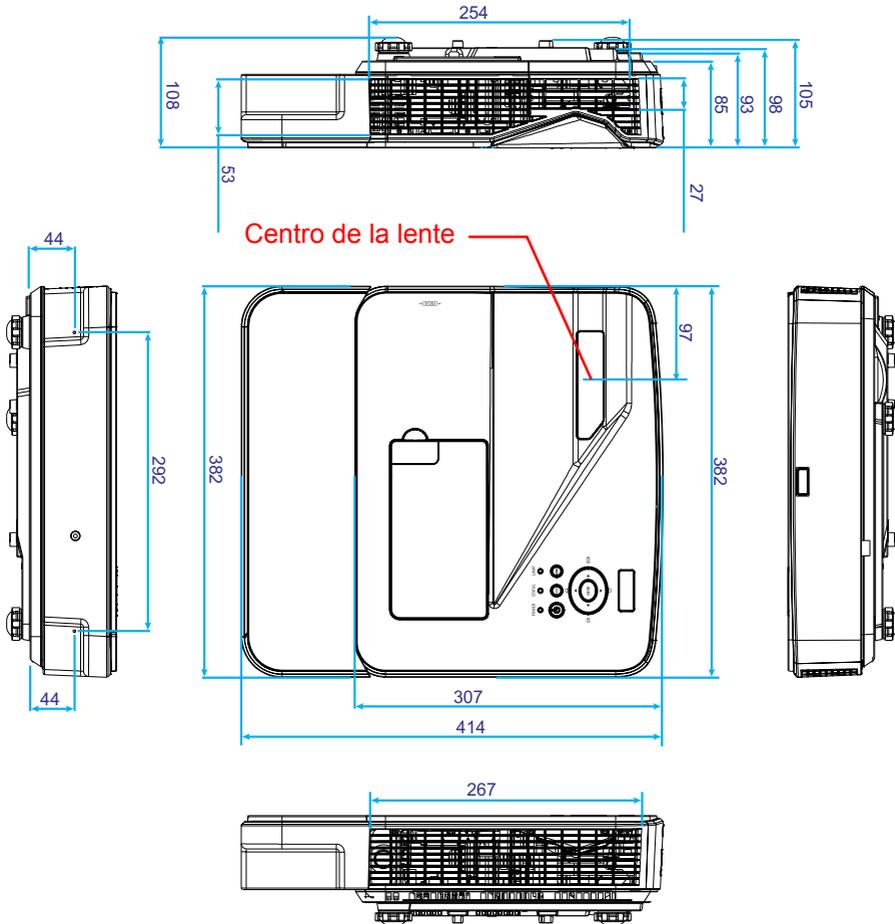
Para instalar el equipo de montaje en pared estándar de NEC con una placa de fijación y' fijado por 4 tornillos.



Unidad: mm

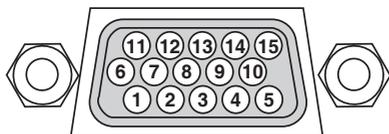
## Dimensiones de la carcasa

Unidad: mm



## Asignaciones de contactos del conector de entrada D-Sub COMPUTER

### Miniconector D-Sub de 15 contactos



Nivel de señal

Señal de vídeo: 0,7 Vp-p (analógica)

Señal de sincronización: Nivel TTL

N.º de contacto	Señal RGB (analógica)	Señal YCbCr
1	Rojo	Cr
2	Verde	Y
3	Azul	Cb
4	Masa	
5	Masa	
6	Rojo Masa	Cr Masa
7	Verde Masa	Y Masa
8	Azul Masa	Cb Masa
9	Sin conexión	
10	Señal de sincronización Masa	
11	Sin conexión	
12	Bidireccional DATA (SDA)	
13	Sincronismo horizontal o sincronismo compuesto	
14	Sincronismo vertical	
15	Reloj de datos	

## Códigos de control del PC y conexión de cable

### Códigos de control del PC

Función	Datos de código							
ENCENDIDO	02H	00H	00H	00H	00H	02H		
APAGAR	02H	01H	00H	00H	00H	03H		
ENTRADA SELECCIÓN ORDENADOR	02H	03H	00H	00H	02H	01H	01H	09H
ENTRADA SELECCIÓN HDMI 1	02H	03H	00H	00H	02H	01H	A1H	A9H
ENTRADA SELECCIÓN HDMI 2	02H	03H	00H	00H	02H	01H	A2H	AAH
ENTRADA SELECCIÓN VÍDEO	02H	03H	00H	00H	02H	01H	06H	0EH
SILENCIO IMAGEN ACTIVADO	02H	10H	00H	00H	00H	12H		
SILENCIO IMAGEN DESACTIVADO	02H	11H	00H	00H	00H	13H		
SILENCIO SONIDO ACTIVADO	02H	12H	00H	00H	00H	14H		
SILENCIO SONIDO DESACTIVADO	02H	13H	00H	00H	00H	15H		

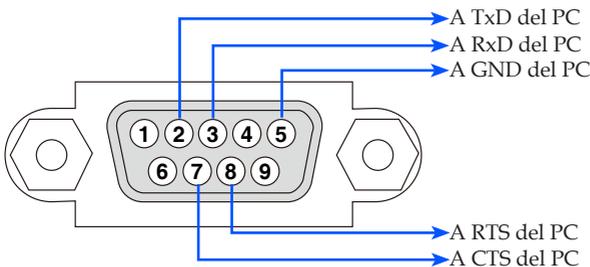
NOTA: Póngase en contacto con su distribuidor local para obtener una lista completa de los códigos de control del PC si fuese necesario.

### Conexión de cable

#### Protocolo de comunicación

Tasa de baudios .....38400 bps  
 Longitud de datos .....8 bits  
 Paridad .....Sin paridad  
 Bit de parada .....Un bit  
 X encendido/apagado .....Ninguno  
 Procedimiento de comunicaciones .....Full duplex

### Conector de control del PC (D-SUB 9P)



NOTA 1: Los contactos 1, 4, 6 y 9 no se utilizan.

NOTA 2: Conecte en puente "Request to Send" y "Clear to Send" en ambos extremos del cable para simplificar la conexión de cable.

---

# Lista de comprobación de resolución de problemas

Antes de ponerse en contacto con su distribuidor o técnico, repase la siguiente lista de comprobación para asegurarse de que es necesaria la reparación consultando también la sección "Resolución de problemas" de su manual de usuario. Esta lista de comprobación nos ayudará a resolver el problema más eficientemente.

\* Imprima las siguientes páginas.

**Frecuencia de incidencia**  siempre  a veces (¿Con qué frecuencia? \_\_\_\_\_)  otro (\_\_\_\_\_)

## Encendido

---

- Sin alimentación (el indicador POWER no se ilumina en verde).
  - El enchufe del cable de alimentación está completamente insertado en la toma de corriente.
  - La tapa de la lámpara está correctamente instalada.
  - Se han borrado las horas de uso de la lámpara (horas de funcionamiento de la lámpara) después de sustituir la lámpara.
  - La unidad no enciende incluso después de pulsar y mantener pulsado el botón POWER durante un mínimo de un segundo.
- La unidad se apaga durante el funcionamiento.
  - El enchufe del cable de alimentación está completamente insertado en la toma de corriente.
  - La tapa de la lámpara está correctamente instalada.
  - La función de gestión de energía se apaga (solo modelos con gestión de energía).

## Vídeo y audio

---

- El proyector no muestra ninguna imagen de su PC o equipo de vídeo.
  - Sigue sin mostrar imagen incluso después de conectar el proyector al PC primero e iniciar el PC.
  - Habilitar la salida de señal de su equipo portátil al proyector.
    - \* Una combinación de teclas habilitará/deshabilitará la pantalla externa. Normalmente, la combinación de la tecla "Fn" con una de las 12 teclas de función activa o desactiva la pantalla externa.
  - No hay imagen (fondo azul).
  - Sigue sin mostrar imagen incluso después de pulsar el botón AUTO ADJ..
  - Sigue sin mostrar imagen incluso después de [REAJ.] la unidad desde el menú del proyector.
    - El enchufe del cable de señal está completamente insertado en el conector de entrada.
    - Aparece un mensaje en la pantalla.  
(\_\_\_\_\_)
    - La fuente conectada al proyector está activa y disponible.
    - Sigue sin mostrar imagen incluso después de ajustar el brillo y/o el contraste.
    - La resolución y frecuencia de la fuente de entrada es compatible con el proyector.
  - La imagen es demasiado oscura.
    - Sigue sin cambio incluso después de ajustar el brillo y/o el contraste.
  - La imagen está distorsionada.
    - La imagen parece trapezoidal (sin cambio incluso después de llevar a cabo el ajuste de [KEYSTONE]).
- Se pierden partes de la imagen.
  - Sigue sin cambio incluso después de pulsar el botón AUTO ADJ..
  - Sigue sin cambio incluso después de [REAJ.] la unidad desde el menú del proyector.
- La imagen pasa en dirección vertical u horizontal.
  - Las posiciones horizontal y vertical se ajustan correctamente cuando se trata de una señal de ordenador.
  - La resolución y frecuencia de la fuente de entrada es compatible con el proyector.
  - Se pierden algunos píxeles.
- La imagen parpadea.
  - Sigue sin cambio incluso después de pulsar el botón AUTO ADJ..
  - Sigue sin cambio incluso después de [REAJ.] la unidad desde el menú del proyector.
  - La imagen parpadea o presenta perturbaciones de color cuando se trata de una señal de ordenador.
- La imagen aparece borrosa o desenfocada.
  - Sigue sin cambio incluso después de seleccionar la resolución de señal en el PC y cambiarla a la resolución nativa del proyector.
  - La distancia de proyección debe estar dentro del intervalo de 22,2 a 30,6 cm (8,7" a 12,1").
  - Sigue sin cambio incluso después de ajustar el enfoque.
- No hay sonido.
  - El cable de audio está correctamente conectado a la entrada de audio del proyector.
  - Sigue sin cambio incluso después de ajustar el nivel de volumen.

## Otro

---

- El mando a distancia no funciona.
  - No hay obstáculos entre el sensor del proyector y el mando a distancia.
  - El proyector se encuentra junto a una luz fluorescente que puede afectar a un mando a distancia de infrarrojos.
  - Las pilas son nuevas y están instaladas con la polaridad correcta.
- Los botones de la carcasa del proyector no funcionan.
  - El [BLOQ. PANEL DE CONT.] no está activado en el menú.
  - Sigue sin cambio incluso después de pulsar y mantener pulsado el botón EXIT durante un mínimo de 10 segundos.

Utilice el siguiente espacio para describir su problema en detalle.

### Información sobre aplicación y entorno en el que se utiliza su proyector

#### Proyector

Número de modelo:

N.º de serie:

Fecha de compra:

Tiempo de funcionamiento de la lámpara (horas):

MODO ECO:  DESACT.  ECO

Información sobre señal de entrada:

Frecuencia de sincronismo horizontal [                    ] kHz

Frecuencia de sincronismo vertical [                    ] Hz

Polaridad de sincronismo H.  (+)  (-)

V.  (+)  (-)

Tipo de sincronismo  Separado  Compuesto

Sincronismo en verde

Indicador STATUS:

Luz fija  Rojo

Luz intermitente [                    ] ciclos

Número de modelo del mando a distancia:

#### Entorno de instalación

Tamaño de pantalla:            pulg.

Tipo de pantalla:  Blanco mate  Cristalizada

Polarización  Panorámica

Alto contraste

Distancia de proyección:        pies/pulgadas/m

Orientación:  Soporte de techo  Escritorio

Conexión de toma de corriente:

Conectado directamente a la toma de corriente de la pared

Conectado a un alargador del cable de alimentación o similar (número de equipos conectados \_\_\_\_\_)

Conectado a un carrete del cable de alimentación o similar (número de equipos conectados \_\_\_\_\_)

#### Ordenador

Fabricante:

Número de modelo:

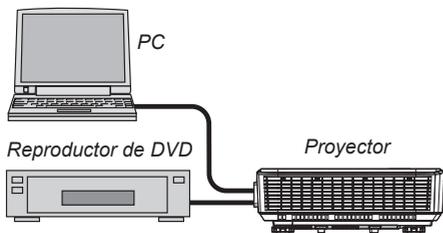
Equipo portátil  / Escritorio

Resolución nativa:

Frecuencia de actualización:

Adaptador de vídeo:

Otro.



#### Cable de señal

¿Cable estándar de NEC o de otro fabricante?

Número de modelo:                    Longitud:            pulgada/m

Amplificador de distribución

Número de modelo:

Conmutador

Número de modelo:

Adaptador

Número de modelo:

#### Equipo de vídeo

VCR, reproductor de DVD, videocámara, videojuego u otro

Fabricante:

Número de modelo:

# **¡REGISTRE SU PROYECTOR!**

**(para residentes de Estados Unidos, Canadá y México)**

Tómese un momento para registrar su nuevo proyector. El registro activará su garantía limitada sobre piezas y mano de obra y el programa de asistencia InstaCare.

Visite nuestra página web en [www.necdisplay.com](http://www.necdisplay.com), haga clic en centro de asistencia técnica/registrar producto y envíe su formulario relleno en línea.

Una vez lo hayamos recibido, le enviaremos una carta de confirmación con todos los detalles que necesita para disfrutar de los rápidos y fiables programas de garantía y asistencia técnica del líder en la industria, NEC Display Solutions of America, Inc.

**NEC**