NovoPointer

Tabla de contenido

Aviso legal 1
Advertencia general 2
1 Introducción 3
1.1 Accesorios de NovoPointer 3
1.1.1 Instalación de las PUNTAS INTERCAMBIABLES 4
1.2 Conexión del proyector a un PC 4
1.3 Acciones del lápiz 5
2 Instalación de NovoPointer 6
2.1 Instalación de NovoPointer en su PC (Windows) 6
2.2 Instalación de NovoPointer en su PC (Mac) 9
3 Calibración 13
3.1 Vista previa de la pantalla 13
3.2 Calibración 14
3.3 Otros 15
4 Resolución de problemas 16
5 Módulo interactivo multitáctil DT02 (opcional) 18
5.1 Accesorios de DT02 18
5.1.1 Instalación de las PUNTAS INTERCAMBIABLES 19
5.1.2 Acerca del módulo interactivo multitáctil DT02 20
5.2 Requisitos del tablero de la pantalla 21
5.2.1 Forma del tablero de la pantalla frente a cortina laser 21
5.2.2 Requisito de curvatura del tablero de la pantalla 21
5.3 Configuración del sistema DT02 22
5.3.1 Posición de la pantalla de proyección 22
5.3.2 Método de instalación del módulo interactivo multitáctil DT02 23
5.3.3 Conectar su DT02 24
5.4 Características de la cortina láser 25
5.4.1 Ángulo del abanico de la cortina láser 25
5.4.2 Posición de la cortina láser en el segundo tablero de la pantalla 25
5.4.3 Principio de alineación de la cortina láser 26
5.5 Alineación de la cortina láser 27
5.5.1 Vista de alineación de la cortina láser 27
5.5.2 Utilizar la marca de alineación 28
5.5.3 Proceso de alineación de la cortina láser 29
6 Especificaciones 31
7 Resolución de problemas 32
7.1 No funciona como ratón y con la función de arrastrar si se conecta a un ordenador. 32
7.2 El mensaje y el error se han producido en la función interactiva. 32
7.3 El lápiz IR no funciona. 32
7.4 El cursor no pasa a la posición siguiente. 32
7.5 El cursor se mueve automáticamente. 32

Aviso legal

Copyright @ Vivitek Corporation. Reservados todos los derechos.

El contenido de este manual puede cambiarse para mejorar el producto.

Está totalmente prohibido cambiar parte de este manual o todo él, así como transmitirlo a terceros sin el consentimiento de Vivitek.

Información acerca de Novo Interactive Tools

Para obtener la información y el software más reciente, póngase en contacto con el representante de ventas local.

Advertencia general

La función interactiva cuenta con unidad óptica diseñada con precisión. No oculte la cámara de espejo. **La función interactiva se realiza mediante una comunicación por infrarrojos de 850 nm**. Tenga en cuenta los puntos siguientes cuando utilice esta función.

Lo que debe hacer:

- ★ Asegúrese de que no caiga una luz fuerte ni la luz directa del sol sobre el receptor de la cámara interactiva o la pantalla de proyección.
- ★ Cuando instale el proyector, asegúrese de que el receptor de la cámara interactiva no quede demasiado cerca de luces fluorescentes.
- ★ La cámara interactiva puede verse interrumpida por interferencias electromagnéticas de equipos que se encuentren en las proximidades (por ejemplo, motores eléctricos o transformadores).
- ★ Limpie la superficie delantera de la cámara interactiva regularmente y evite que el polvo interfiera en la funcionalidad interactiva.
- ★ Utilice únicamente papel para limpiar lentes para limpiar el cristal de la cámara interactiva.
- ★ Calibrar después de utilizar la corrección trapezoidal del proyector.

Lo que no debe hacer:

- ★ No pinte en el receptor de la cámara interactiva o ponga pegatinas en él.
- ★ No debe utilizar un mando a distancia ni un micrófono por infrarrojos en la misma habitación, porque el lápiz IR (infrarrojos) podría no funcionar bien.
- ★ No mantenga el producto en ubicaciones donde el lápiz pueda mojarse. El lápiz IR no es impermeable.
- ★ No doble la punta del lápiz IR. Asegúrese de que el lápiz no resulta dañado. De lo contrario, es posible que el lápiz IR no funcione.
- ★ No presione con fuerza el lápiz IR al escribir. No utilice el lápiz con suavidad cuando dibuje en la pizarra con un rotulador.
- ★ No debe dejar caer el lápiz IR. El lápiz IR podría no funcionar bien.

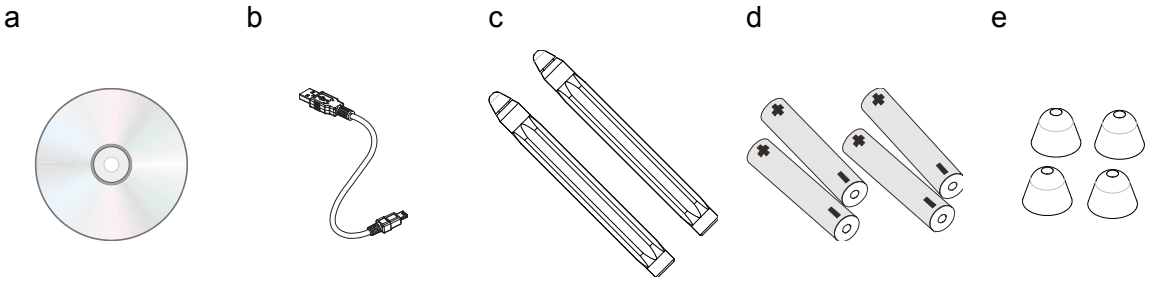
1 Introducción

1.1 *Accesorios de NovoPointer*

NovoPointer es una herramienta de calibración para pizarra interactiva integrada en el proyector. Para utilizar NovoPointer correctamente, obtenga los accesorios necesarios y siga las instrucciones de este manual.

En la caja del proyector encontrará los accesorios que se indican a continuación.

Nota: la caja de los lápices incluye los artículos “c”, “d” y “e”.



a. CD de instalación: el CD contiene NovoPointer, NovoScreenote y los manuales de usuario.

b. Cable USB de 5 metros: tipo A para mini cable USB, para conectar el proyector con un PC.

c. Lápiz IR: el lápiz IR es un ratón inalámbrico con forma de lápiz. Antes de utilizar el lápiz debe insertar correctamente las pilas.

d. Pilas: pilas de tipo AAA.

e. Punta de lápiz extra: 4 puntas extra de lápiz incluidas.

Precaución:

Al insertar las pilas en el lápiz IR, asegúrese de que la polaridad de las pilas sea correcta.

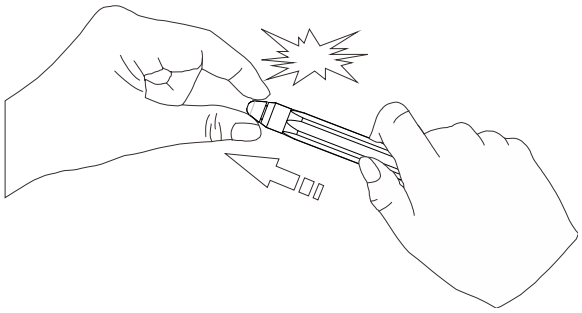
1. Solamente debe utilizar pilas AAA (se recomienda el uso de pilas alcalinas).

2. Deseche las pilas agotadas de conformidad con la normativa local.

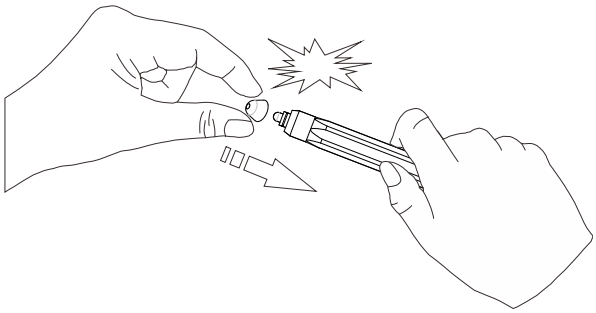
3. Extraiga las pilas cuando no vaya a utilizar el lápiz IR durante largos periodos.

1.1.1 Instalación de las PUNTAS INTERCAMBIABLES

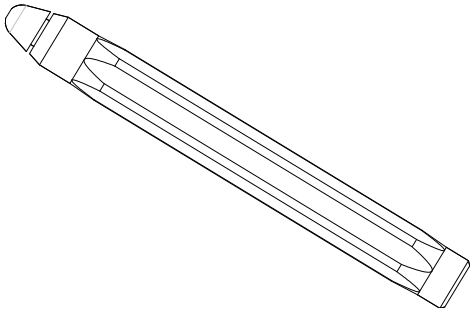
Apriete la punta y presione para extraerla.



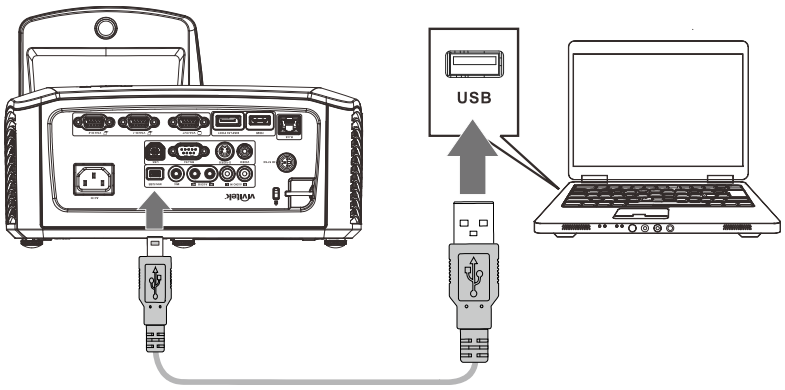
Instale una nueva punta en el lápiz y presione hasta oír un clic.



Lápiz con la punta de recambio colocada.



1.2 *Conexión del proyector a un PC*



Nota:
En los accesorios se incluye un cable USB de 5 m. Si se necesita un cable USB de más de 5 metros, utilice un cable repetidor para extender la longitud del cable USB.

1.3 *Acciones del lápiz*

El lápiz IR tiene cuatro acciones: clic, doble clic, clic con el botón derecho y arrastrar.

Clic : sirve para tocar un icono o un menú de la pantalla.

Doble clic : sirve para tocar un icono o un menú de la pantalla dos veces.

Clic con el botón derecho : sirve para tocar un icono o un menú durante 2 segundos.

Arrastrar : sirve para arrastrar un objeto de la pantalla.

2 Instalación de NovoPointer

2.1 *Instalación de NovoPointer en su PC (Windows)*

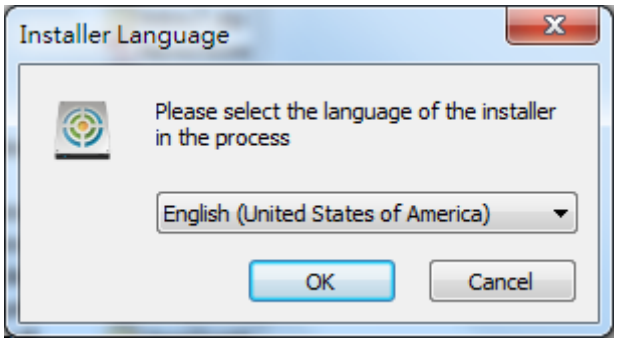
El asistente para instalación le guía a través del proceso de instalación de NovoPointer en su PC.

Para iniciar la instalación, lleve a cabo estos pasos:

a. Inserte el CD de Novo Interactive Tools en la unidad de CD-ROM.

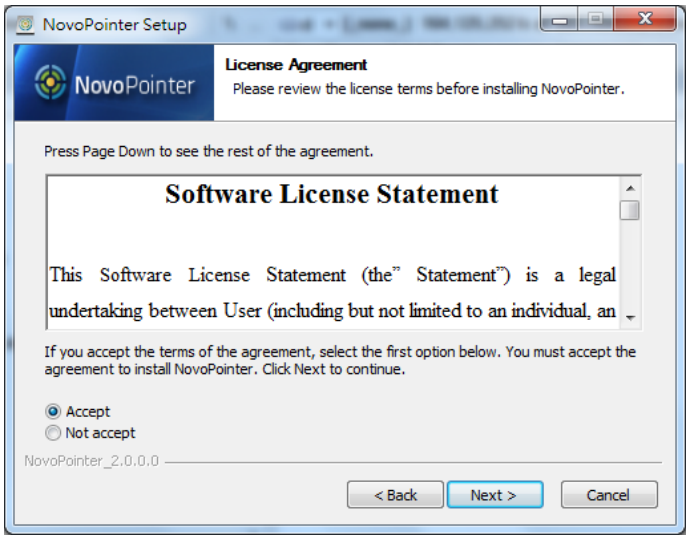
b. Haga clic en “Instalar Install NovoPointer” y siga los mensajes que aparezcan en la pantalla.

c. Seleccione el idioma que prefiera. Haga clic en OK (Aceptar) para continuar.

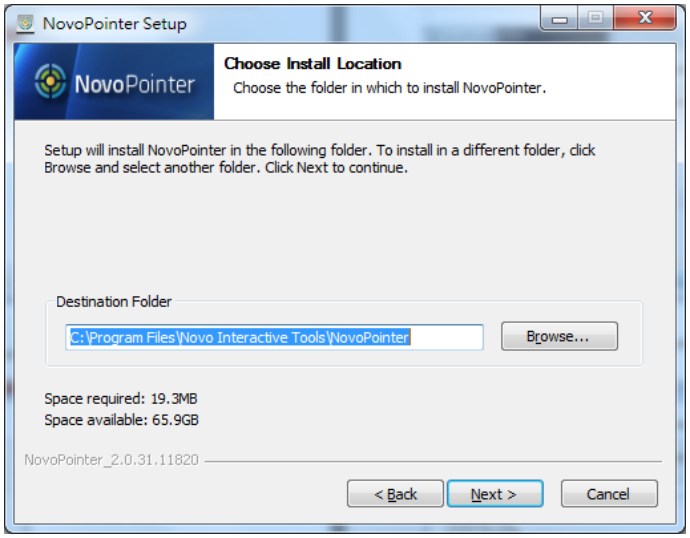


d. Cierre el resto de las aplicaciones y haga clic en Next (Siguiente) para continuar.

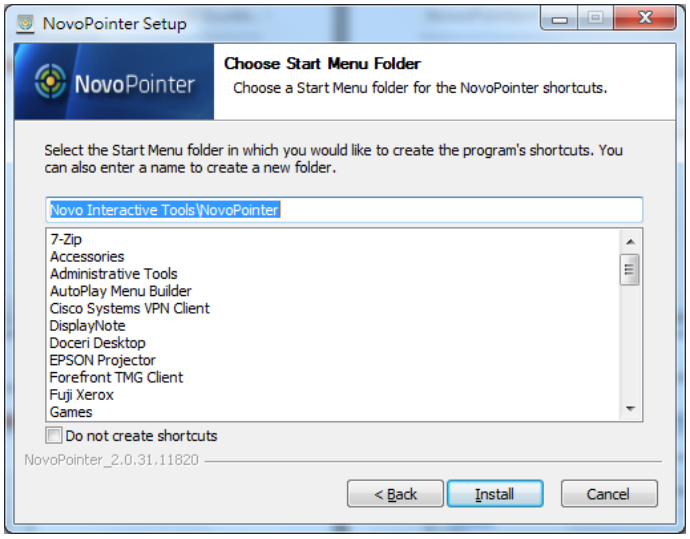
e. Lea el contrato de licencia y seleccione Accept (Aceptar). A continuación, haga clic en Next (Siguiente) para continuar.



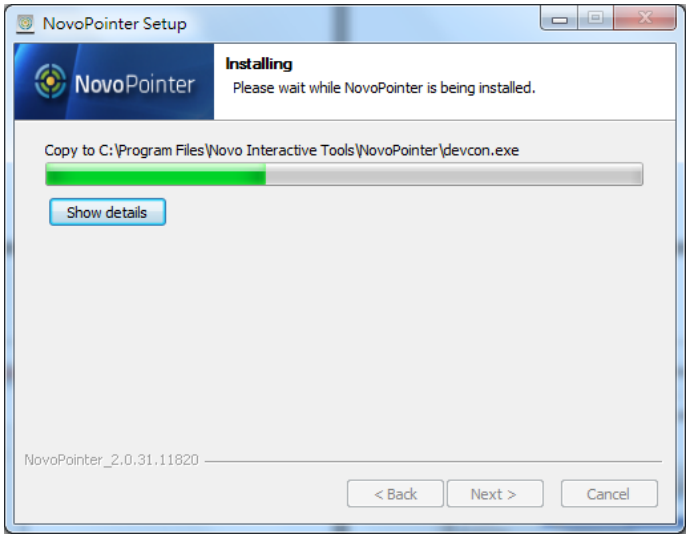
f. Seleccione la carpeta destino y, a continuación, haga clic en Next (Siguiente) para continuar.



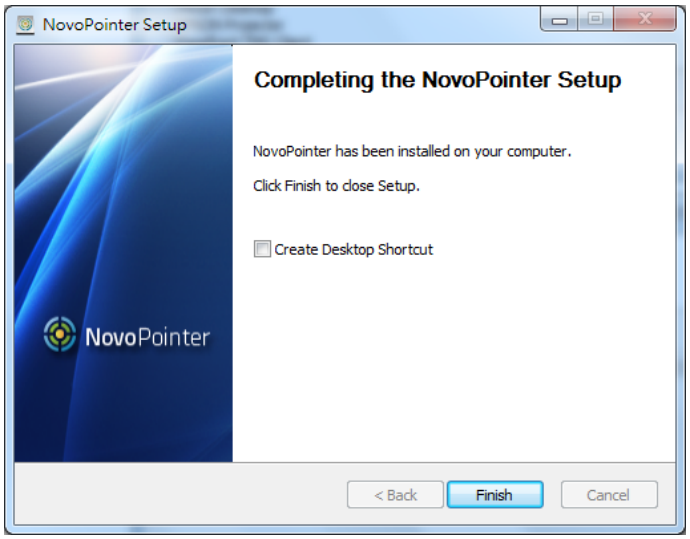
g. Seleccione la carpeta del menú Start (Inicio) donde desea crear el acceso directo de NovoPointer. A continuación, haga clic en Install (Instalar) para continuar.



A continuación se muestra la pantalla del progreso de la instalación.



h. Active la casilla Create Desktop Shortcut (Crear acceso directo en el escritorio) y haga clic en Finish (Finalizar) para completar la instalación.



i. Cuando haya terminado con la instalación y seleccione la opción de crear un acceso directo en el escritorio, debe ver los siguientes iconos en el grupo de programas de NovoPointer .

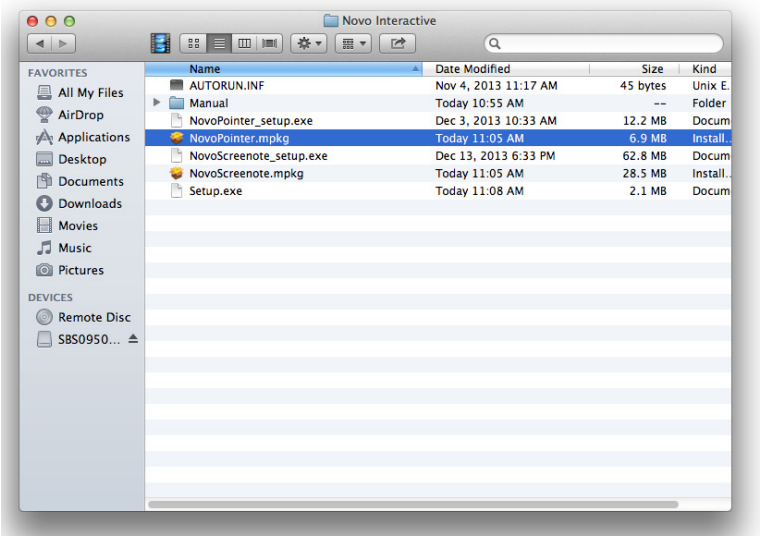
2.2 *Instalación de NovoPointer en su PC (Mac)*

El asistente para instalación le guía a través del proceso de instalación de NovoPointer en su PC.

Para iniciar la instalación, lleve a cabo estos pasos:

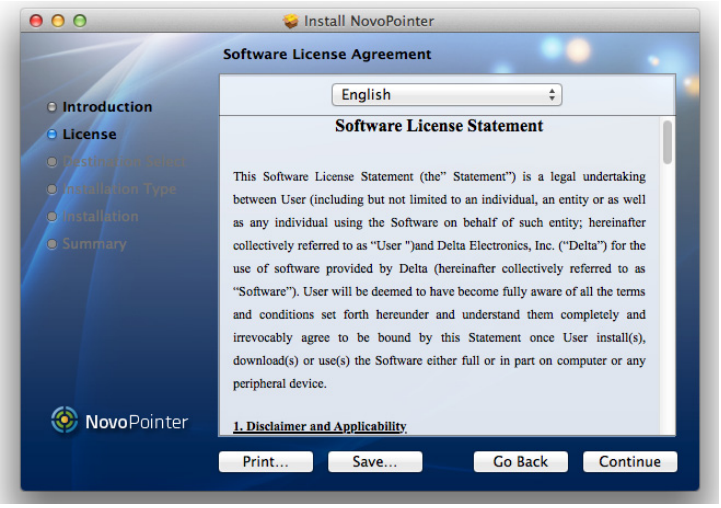
a. Inserte el CD de Novo Interactive Tools en la unidad de CD-ROM. El icono de disco se mostrará en el escritorio. Haga doble clic en dicho icono.

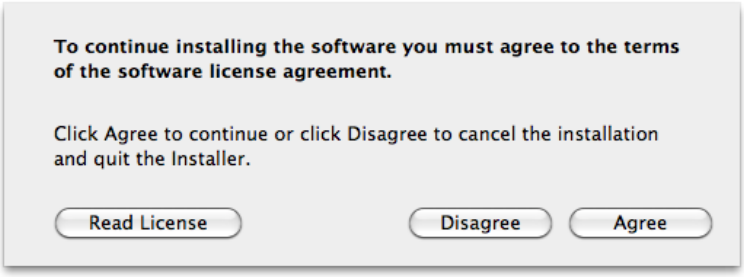
b. Cuando se muestre el contenido del disco, haga doble clic en el icono **NovoPointer.mpkg** y siga los mensajes que aparezcan en la pantalla.



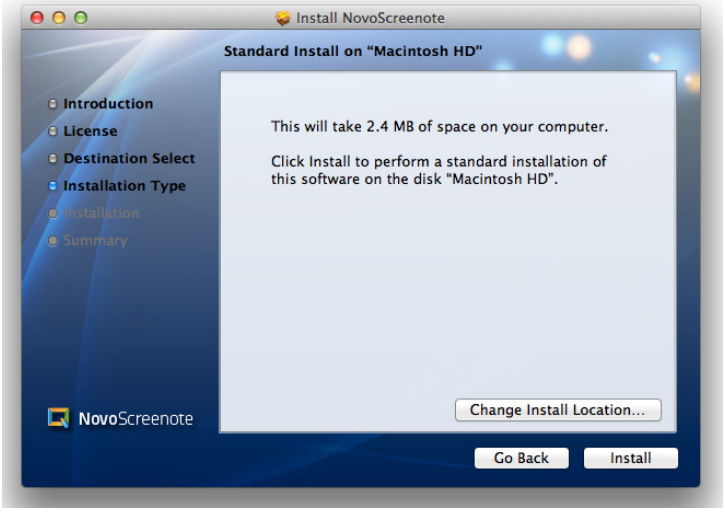
c. Se mostrará la pantalla de inicio. Haga clic en Continue (Continuar) para continuar.

d. Lea el contrato de licencia de software y seleccione **Continue (Continuar)**. A continuación, haga clic en **Agree (Acepto)**.

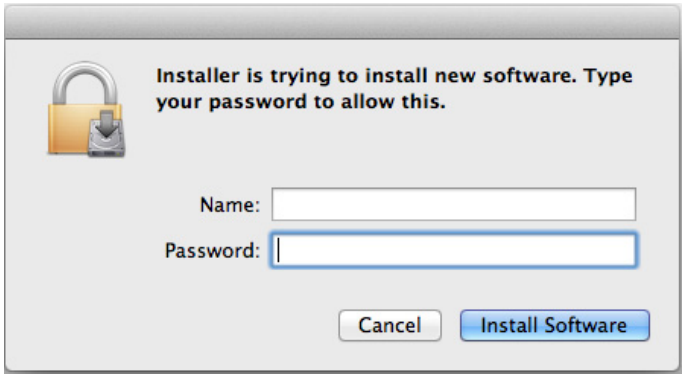




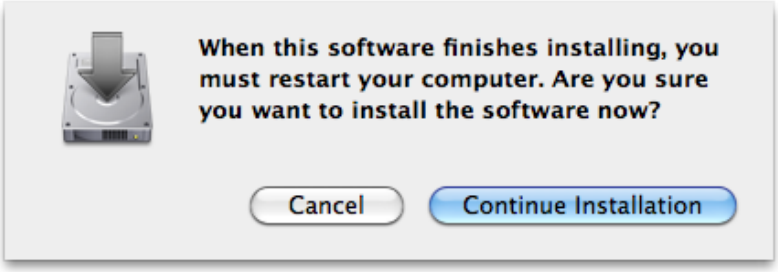
e. Se mostrará la pantalla de instalación. Si desea realizar la instalación con la configuración predeterminada, haga clic en **Install (Instalar)**. Si desea cambiar el destino de la instalación, haga clic en Change Installation Location... (Cambiar ubicación de instalación...).



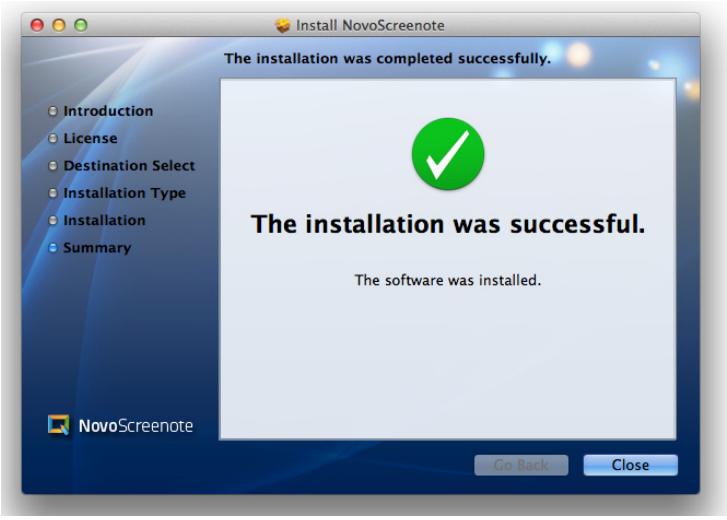
f. Especifique la información de un usuario con derechos de administración en el equipo y, a continuación, haga clic en OK (Aceptar).



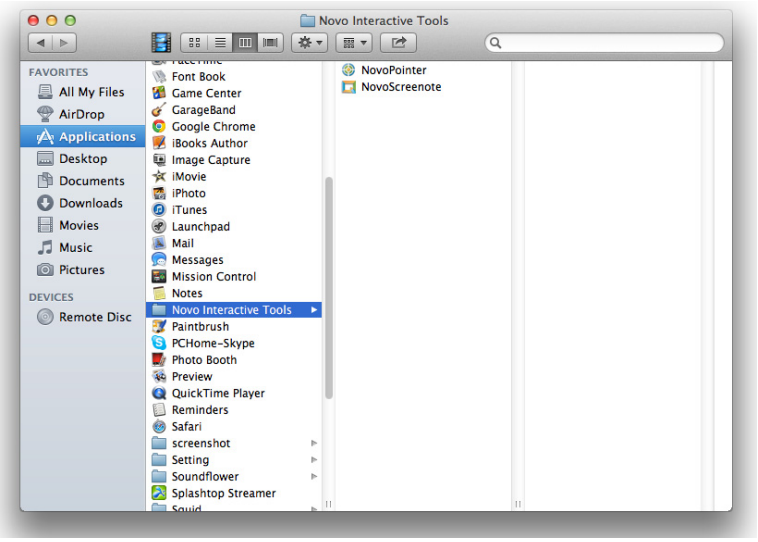
g. Se mostrará una pantalla de confirmación indicando que se debe reiniciar después de finalizar la instalación. Haga clic en Continue Installation (Continuar con la instalación).



h. Después de la instalación, se mostrará la pantalla de finalización de dicha instalación. Dependiendo del equipo, se mostrará la pantalla de confirmación de reinicio. En este caso, asegúrese de reiniciar el equipo antes de comenzar a utilizar NovoPointer.



i. El software NovoPointer se puede iniciar desde el Finder. Seleccione NovoPointer en Applications (Aplicaciones).



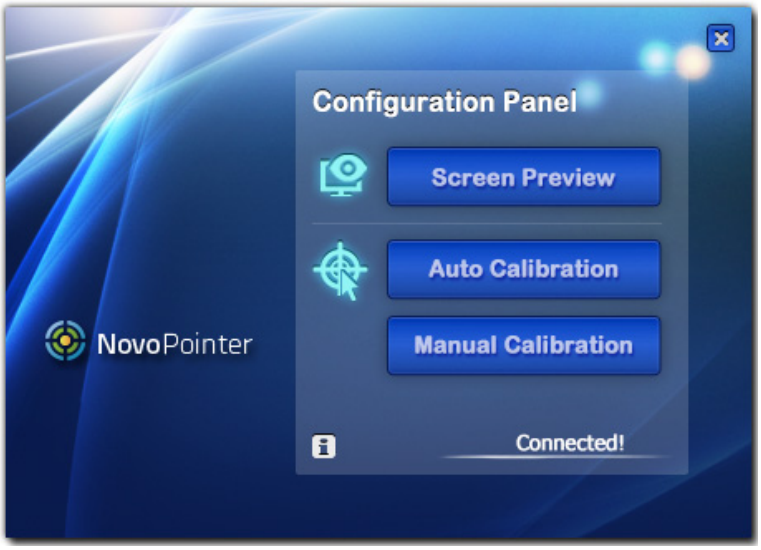
j. Puede ver el siguiente icono en la carpeta Application (Aplicación) de Novo Interactive Tools.

3 Calibración

La primera vez que utilice el proyector interactivo, será necesario realizar una calibración adecuada de la configuración de NovoPointer. Conecte el enchufe USB del proyector interactivo en el puerto USB de su PC (consulte la sección 1.2 Conexión del proyector a un PC) que se ha instalado con NovoPointer.

En su PC, navegue a Applications (Aplicaciones) >> Novo Interactive Tools >> NovoPointer >> NovoPointer.

Se mostrará la siguiente pantalla en la zona de proyección:



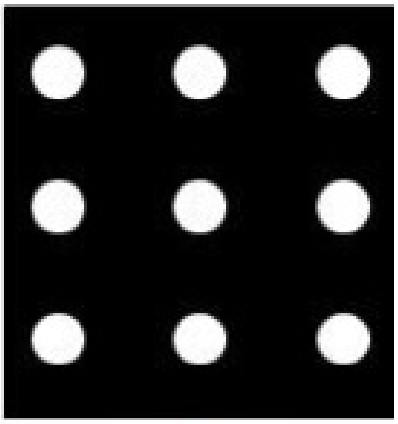
3.1 *Vista previa de la pantalla*

El modelo de proyector interactivo no necesita activar la opción “Screen Preview” (Vista previa de la pantalla). Si es necesario, utilice la función “Screen Preview” (Vista previa de la pantalla). Al hacer clic en “Screen Preview” (Vista previa de la pantalla) aparecerá la imagen de la pantalla que se muestra a continuación. Esta función permite garantizar que el área de proyección queda cubierta dentro del área capturada de la cámara interactiva.

3.2 *Calibración*

NovoPointer cuenta con dos métodos de calibración: automática y manual.

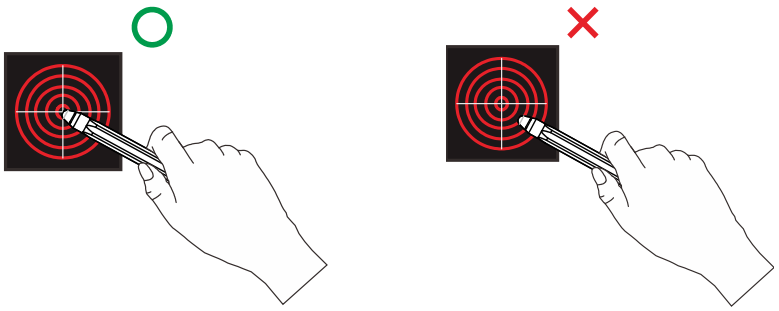
Auto Calibration (Calibración automática) : haga clic en **Auto Calibration (Calibración automática)** y, a continuación, el proceso de calibración se ejecutará automáticamente. Aparecerá la pantalla que se muestra a continuación para llevar a cabo la calibración automática.



Manual Calibration (Calibración manual) : haga clic en **Manual Calibration (Calibración manual)** y, a continuación, la ventana de calibración se proyectará en la pantalla. Toque el cursor de calibración con el lápiz IR para que aparezca rápidamente la siguiente ubicación del cursor. El usuario tocará 9 puntos para completar el proceso de calibración.

NOTA:
Antes de realizar la calibración, apague el módulo táctil digital (DT02).
De esta manera, conseguirá mayor precisión.

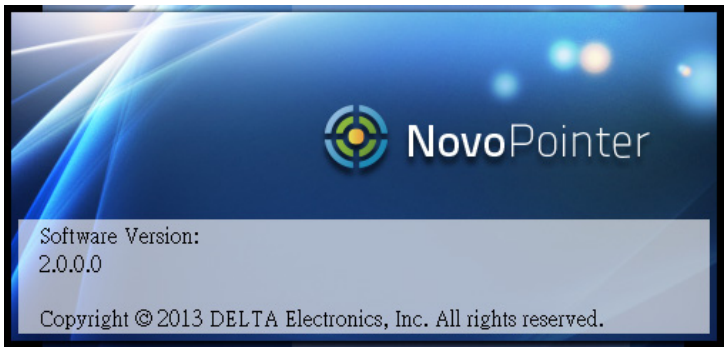
Asegúrese de tocar el centro del cursor marcado; de lo contrario, es posible que no se posicione correctamente.



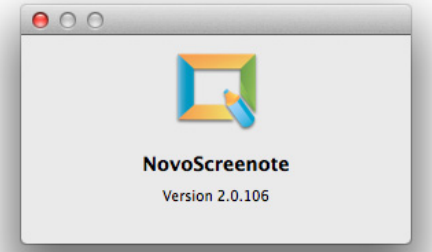
Nota:
Dependiendo de las circunstancias, el calibrado automático puede fallar o la precisión puede no ser correcta. En caso de fallo, NovoPointer cambiará automáticamente a la calibración manual.

3.3 *Otros*

En Windows, haga clic en . Se mostrará la información de la aplicación en el escritorio.



En Mac, haga clic en **About NovoPointer (Acerca de NovoPointer)** para obtener información de la aplicación.

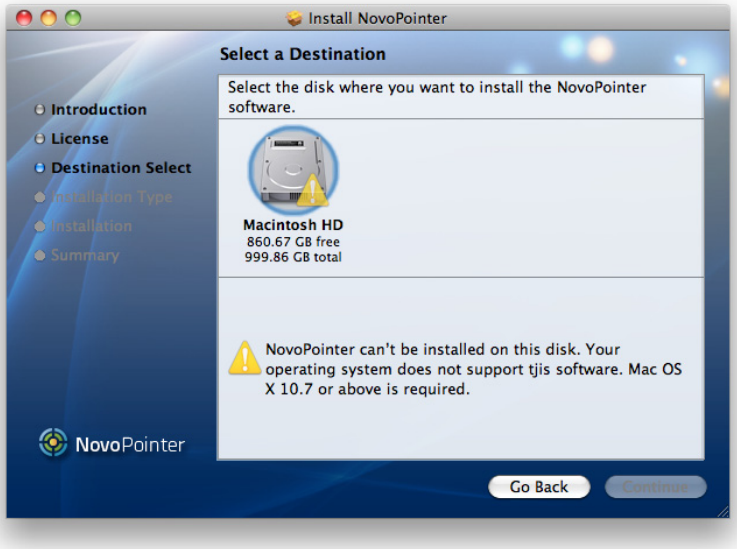


4 Resolución de problemas

Si tiene un problema con NovoPointer, consulte la información siguiente.

No puedo instalar NovoPointer en mi Mac.

Actualmente, NovoPointer admite la calibración a partir de la versión Mac OS X 10.7. Asegúrese de que el equipo utilizado para la calibración es Mac OS X 10.7 o posterior.



No funciona como ratón y con la función de arrastrar si se conecta a un ordenador.

El proyector no está conectado correctamente con el ordenador.

- Compruebe las conexiones del cable USB. Es posible que el problema se solucione volviendo a conectar el cable USB.

Si utiliza un ordenador portátil con la batería baja, es posible que el puerto USB deje de funcionar y, como consecuencia, no podrá utilizar dispositivos USB.

- Conecte el ordenador a una toma de corriente CA.

El lápiz IR no funciona.

Asegúrese de que no haya obstáculos entre el lápiz IR y el proyector.

- Elimine el obstáculo. Además, no debe bloquear la vía de la señal poniéndose delante de la pantalla de proyección.

La señal interfiere con otros elementos, como una fuente de luz que emite rayos infrarrojos.

- No debe utilizar un mando a distancia ni un micrófono por infrarrojos en la misma habitación, porque el lápiz IR podría no funcionar bien. Desconecte el dispositivo que está provocando las interferencias.

Las pilas se están agotando.

- Cambie las pilas.

El entorno tiene demasiada luz.

- No debe haber una luz demasiado fuerte sobre la pantalla proyectada o sobre el receptor de la función interactiva del proyector.

¿Ha realizado correctamente la calibración del lápiz?

- Asegúrese de calibrar el lápiz IR cuando vaya a utilizarlo por primera vez, de manera que el proyector pueda reconocer correctamente la posición del lápiz. También debe volver a calibrar el lápiz en caso de observar cualquier discrepancia en la posición.

El cursor no pasa a la posición siguiente.

La información de la pantalla de proyección no se recibe correctamente debido a otros motivos como, por ejemplo, una fuente de luz que emite rayos infrarrojos.

- Aleje el dispositivo del proyector.

Es posible que la información de la pantalla de proyección no se reciba correctamente si el proyector se encuentra demasiado cerca de la pantalla.

- Compruebe la posición del proyector.

El cursor se mueve automáticamente.

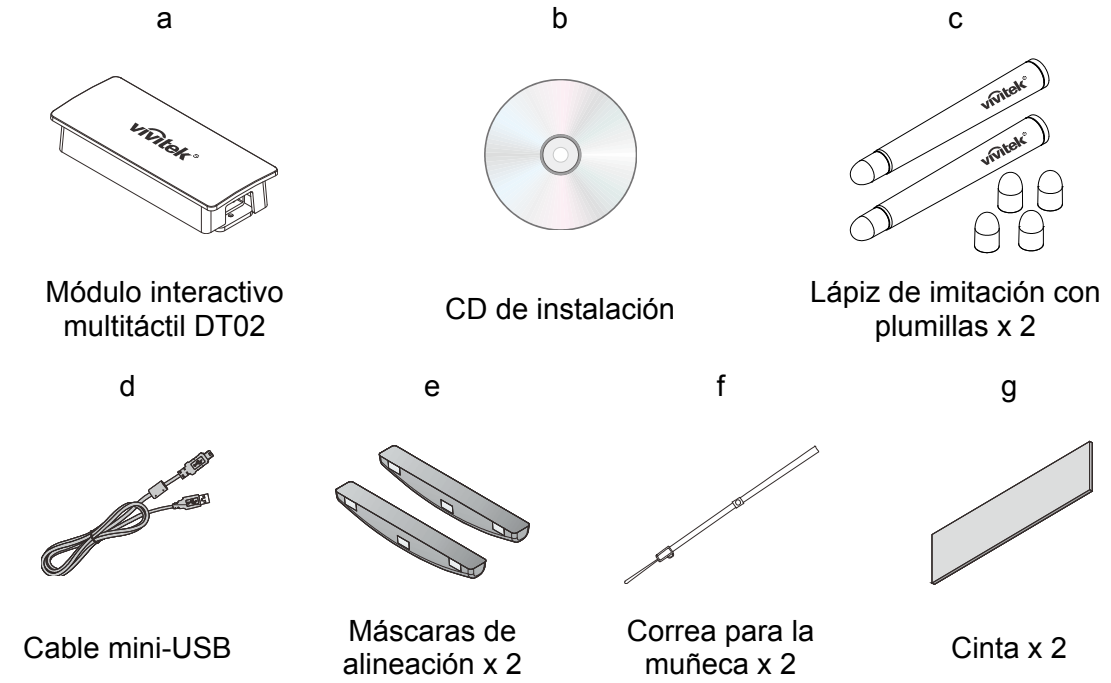
El lápiz IR se deshabilita debido a un entorno inestable como, por ejemplo, una fuente de luz que emite rayos infrarrojos.

- Aleje el dispositivo que provoca las interferencias del proyector.

5 Módulo interactivo multitáctil DT02 (opcional)

5.1 *Accesorios de DT02*

El módulo interactivo multitáctil DT02 es un transmisor táctil para el proyector interactivo Vivitek. Para utilizar el módulo táctil, busque los accesorios estándar que se indican a continuación y siga las instrucciones de este manual.



a. Módulo interactivo multitáctil DT02

b. CD de instalación: El CD contiene el controlador DT02, el software NovoScreenote y el manual del usuario.

c. Lápiz de imitación con plumillas: 2 plumillas adicionales para el lápiz de imitación.

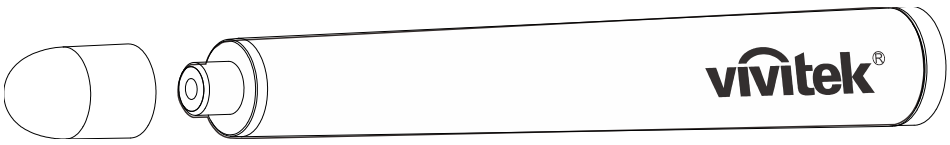
d. Cable mini-USB: para conectar la fuente de alimentación al modelo táctil.

e. Máscaras de alineación: para alineación de la cortina láser.

f. Correa para la muñeca x 2

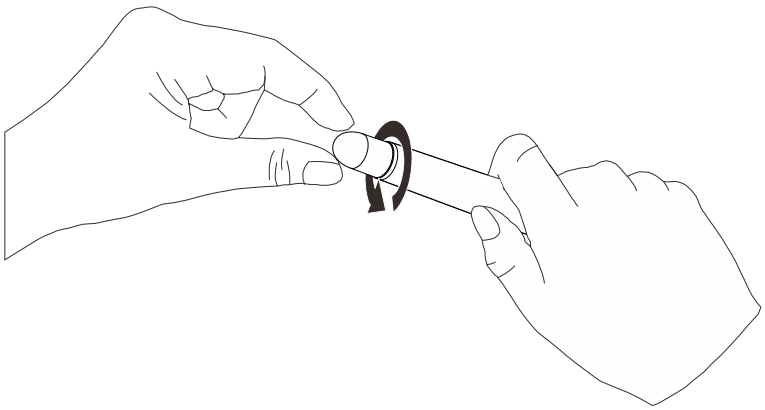
g. Cinta x 2

5.1.1 Instalación de las PUNTAS INTERCAMBIABLES

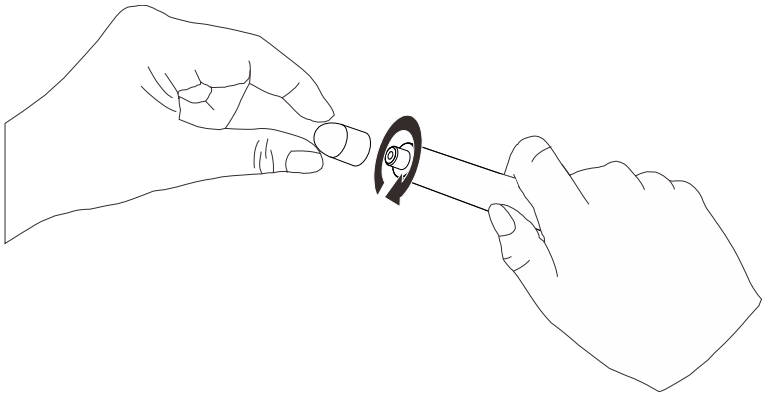


Nota:
Para mejorar el rendimiento táctil, mantenga la plumilla limpia.

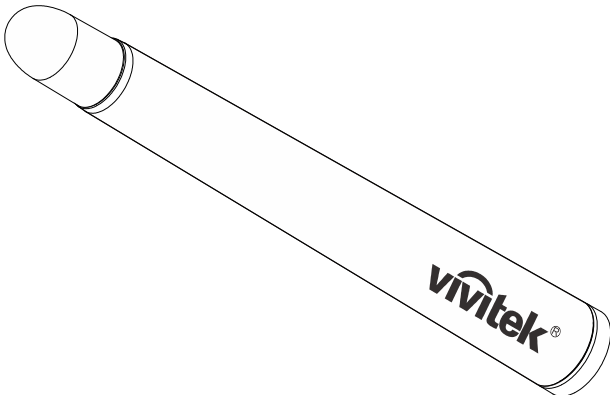
Girar en sentido contrario a las agujas del reloj para desbloquear la plumilla.



Instalar una nueva plumilla girando en el sentido de las agujas del reloj para bloquear la plumilla.

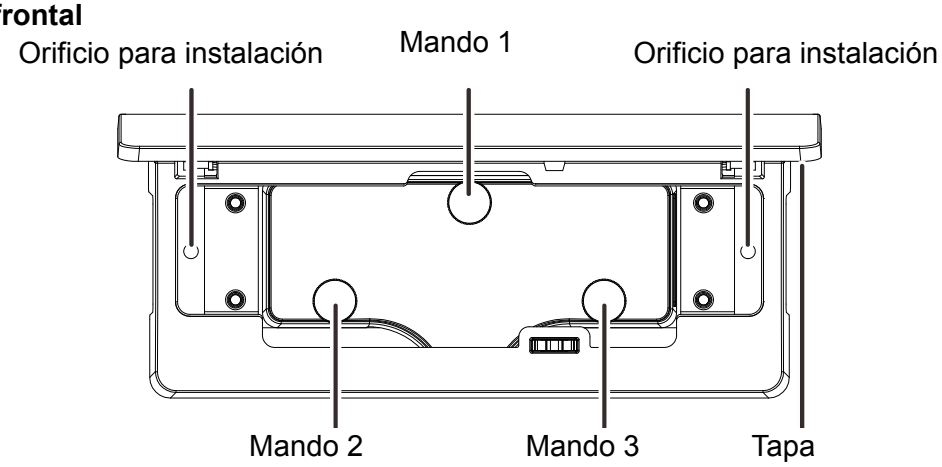


Lápiz con la punta de recambio colocada.

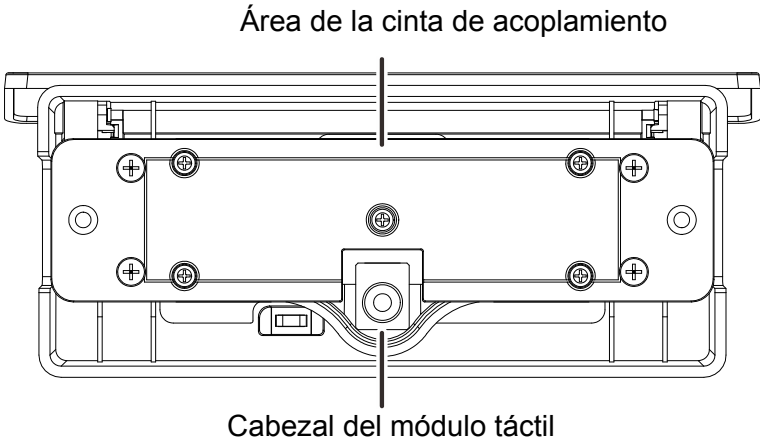


5.1.2 Acerca del módulo interactivo multitáctil DT02

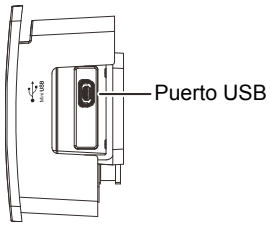
Vista frontal



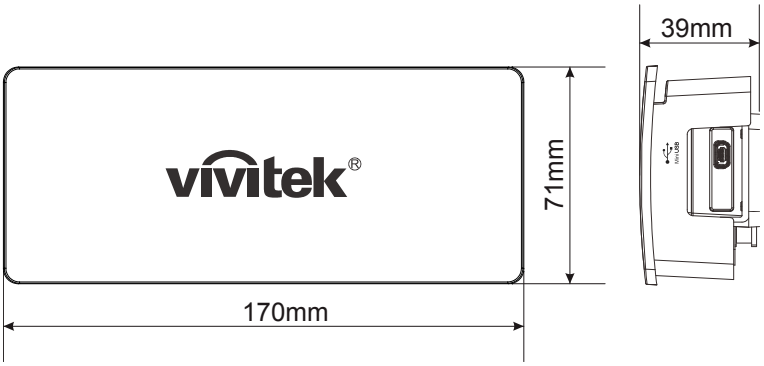
Vista posterior



Vista derecha



Dimensiones

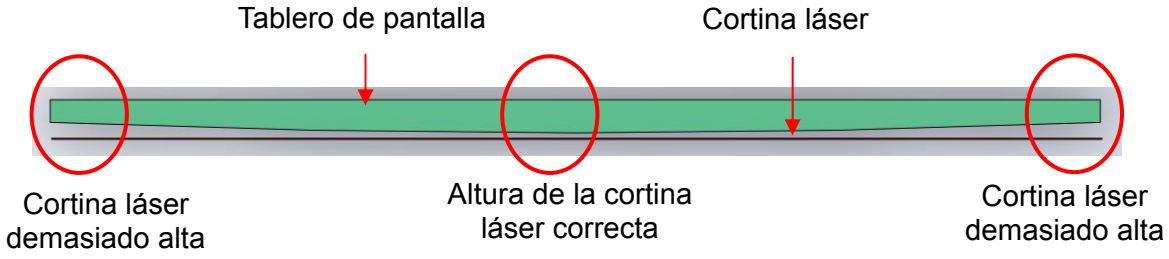


5.2 *Requisitos del tablero de la pantalla*

5.2.1 Forma del tablero de la pantalla frente a cortina laser

Tablero de pantalla convexo:

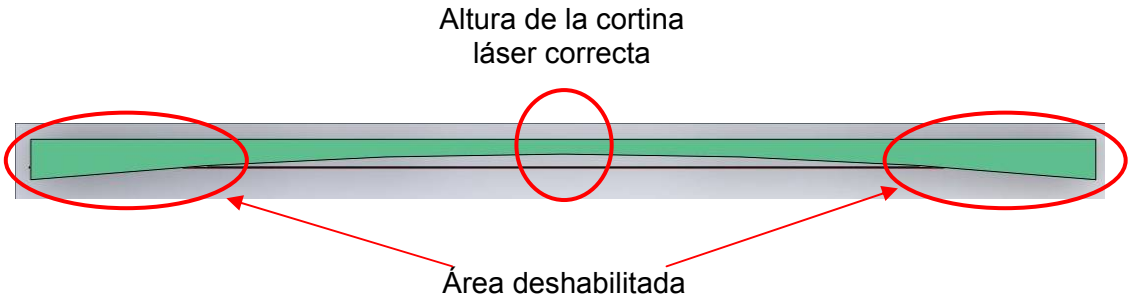
En el área central, la altura de la cortina láser es adecuada pero dicha altura en el área del borde termina siendo demasiado alta.



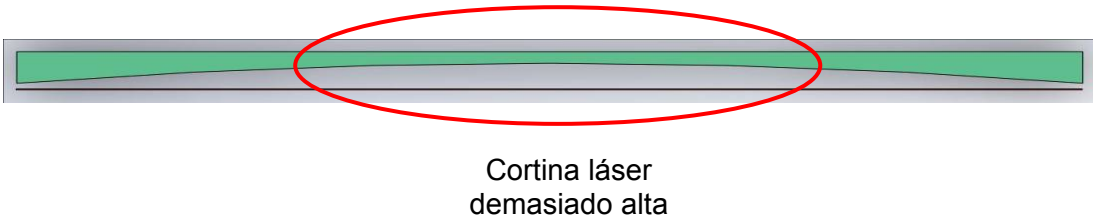
[Vista de sección horizontal desde la parte superior del tablero de la pantalla]

Tablero de pantalla cóncavo:

Si la altura de la cortina láser se ajusta en el centro, la cortina láser en el área del borde no tiene efecto.



Si la altura de la cortina láser se ajusta en el área del borde, entonces dicha altura en el área central terminará siendo demasiado alta.



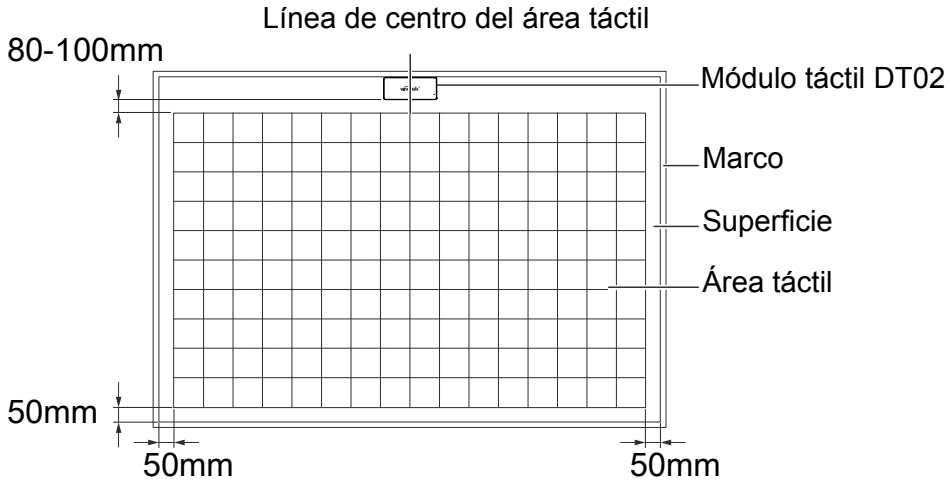
5.2.2 Requisito de curvatura del tablero de la pantalla

La curvatura del tablero de la pantalla debe ser inferior a 2 mm.

5.3 *Configuración del sistema DT02*

5.3.1 Posición de la pantalla de proyección

La separación entre los laterales y la parte inferior de la pantalla de proyección y el borde del marco debe ser superior a 50 mm.

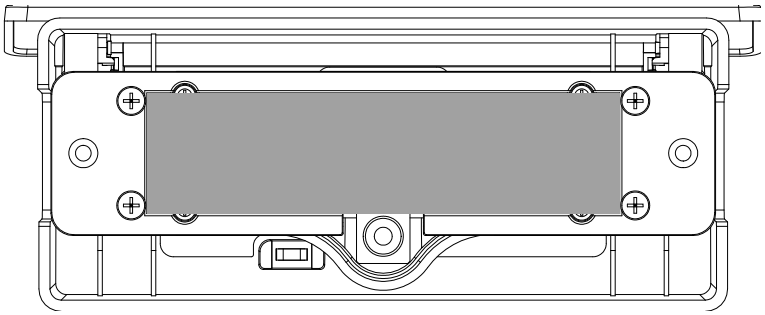


#	Elemento	Especificaciones
1	Posición horizontal	Línea de centro de la pantalla iluminada.
2	Posición vertical	Montaje en el techo: parte superior de la pantalla con separación. Montaje en una mesa: parte inferior de la pantalla con separación.
3	Separación	Mín.: 80mm. Máx.: 100mm
4	Orientación	El cabezal del módulo láser debe estar orientado hacia la pantalla táctil.
5	Área táctil	Mín.: 65”. Máx.: 100” (sin interferencias de iluminación externa)

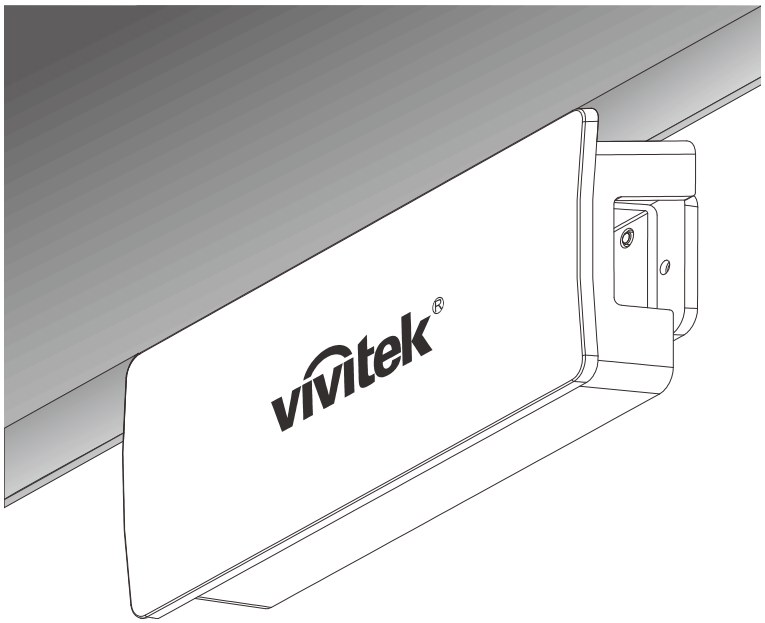
5.3.2 Método de instalación del módulo interactivo multitáctil DT02

2 clases de método:

Instale la cinta adhesiva en el lado posterior del módulo interactivo multitáctil DT02.



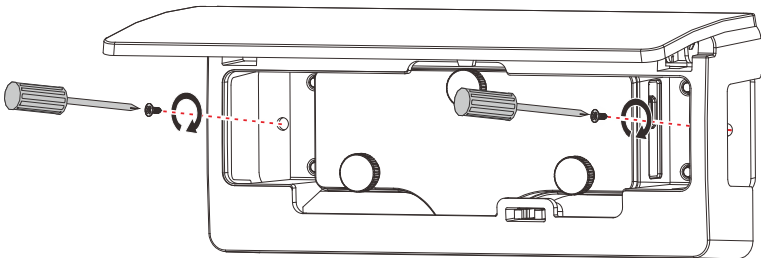
Siga las instrucciones anteriores para posicionar su DT02 en la pantalla.



Nota:
se recomienda un grosor de 1 mm.

Dé la vuelta a la tapa frontal.

Fije su DT02 a la pared con tornillos.

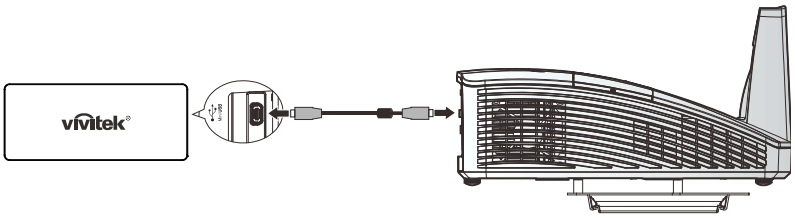


5.3.3 Conectar su DT02

Conectar su DT02

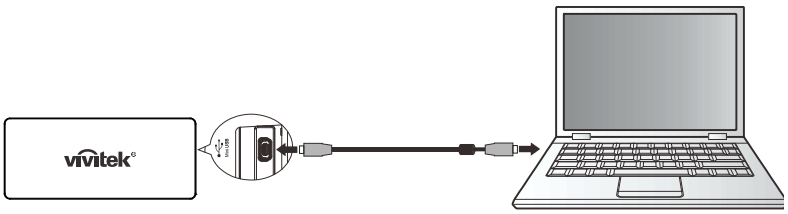
Utilice el cable USB para conectar su DT02 a la fuente de alimentación. Puede conectar su DT02 de tres formas.

Conectar su DT02 al proyector (opción recomendada)



Nota
La alimentación a través de USB tipo A está disponible para el modelo de proyector seleccionado.

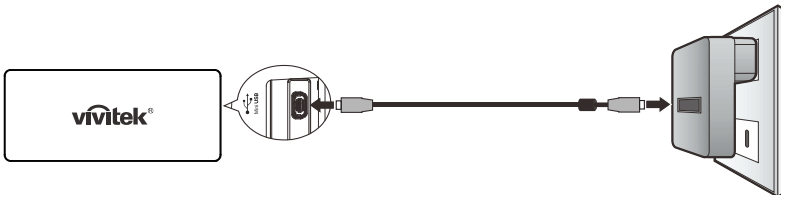
Conectar su DT02 a su PC



Precaución:
La alimentación USB puede ser inestable bajo las siguientes condiciones:

- *Desconexión de la alimentación de CA*
- *Todos los puertos USB ocupados*

Conectar su DT02 al adaptador USB de 5 V



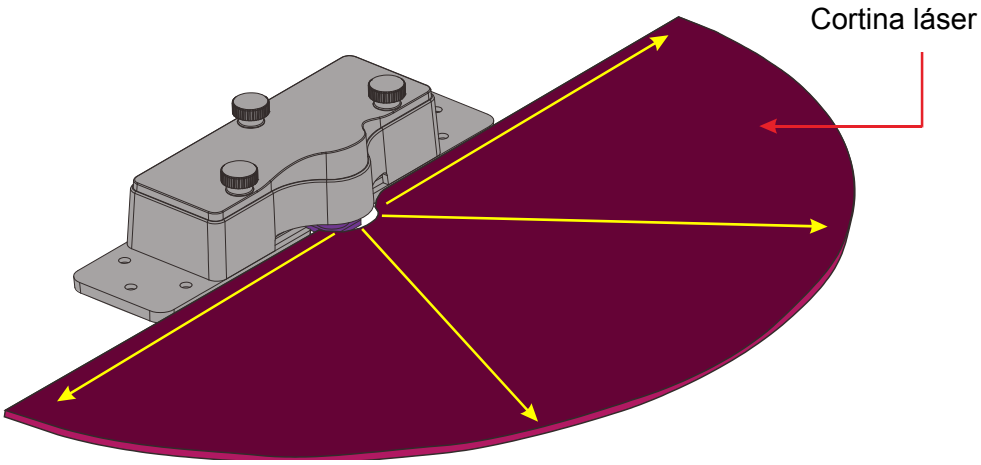
Precaución:
Es importante desconectar el adaptador cuando la función táctil no se utilice. Una trasmisión continua reducirá el tiempo de vida útil de la lámpara del módulo táctil.

5.4 *Características de la cortina láser*

5.4.1 Ángulo del abanico de la cortina láser

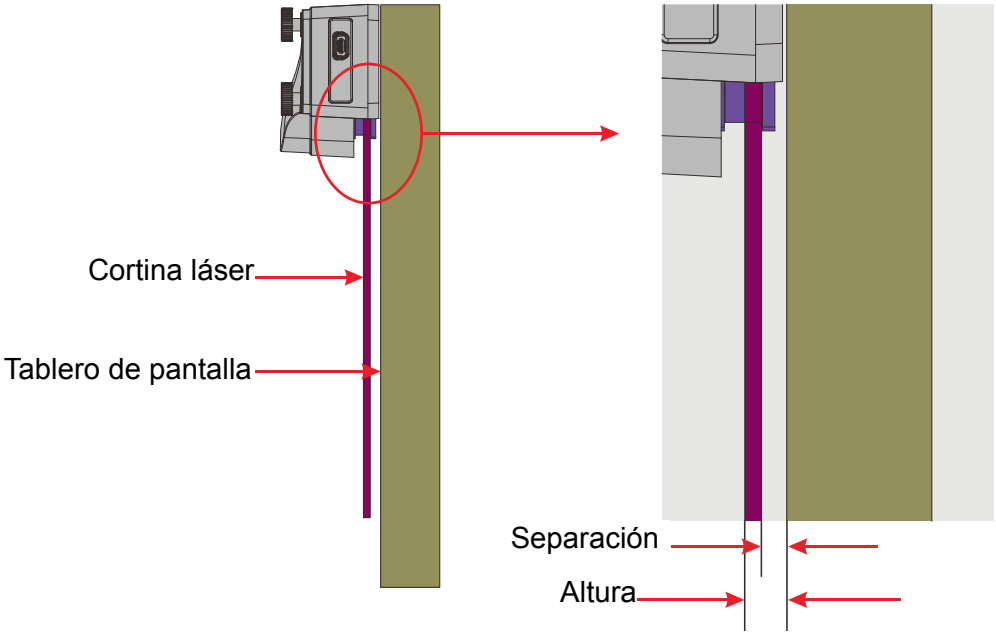
La cortina láser cubre 180 grados y forma una cortina láser.

La cortina láser es un plano perfecto con un grosor de 2 mm.



5.4.2 Posición de la cortina láser en el segundo tablero de la pantalla

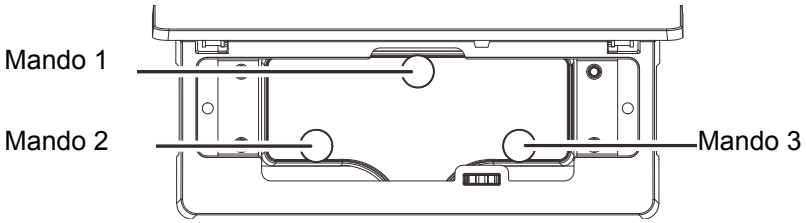
La cortina láser no debe entrar en contacto con la pantalla y su altura debe ser lo suficientemente baja.



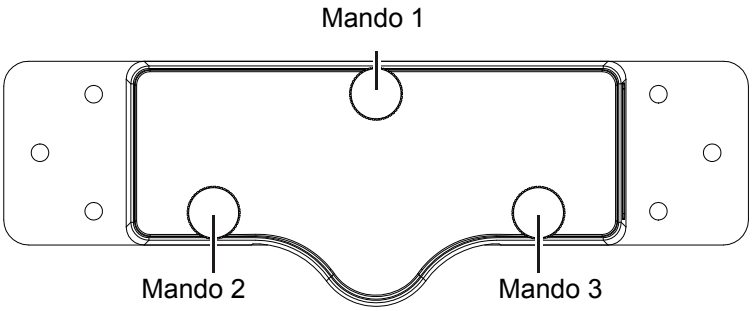
⚠ ***Precaución:***
El uso de controles, ajustes o realización de procedimientos diferentes de los especificados aquí puede provocar una exposición peligrosa a la luz láser.

5.4.3 Principio de alineación de la cortina láser

Control de balanceo, inclinación y nivel de la cortina láser



Mando 1: control de inclinación / Mando 2 y mando 3: control de balanceo

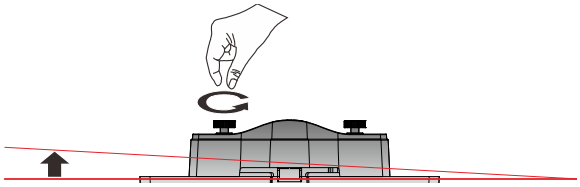


Control de inclinación

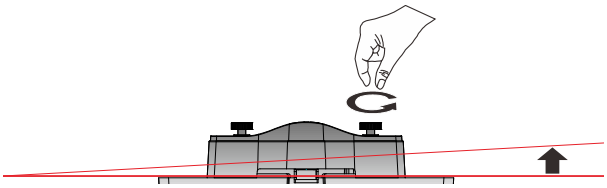
Gire el mando 1 en el **sentido de las agujas del reloj**; la cortina láser **subirá** tal y como se muestra en la figura siguiente. Si gira el mando 1 en sentido contrario a las agujas del reloj, la cortina láser bajará.

control de balanceo

Gire el mando 2 en **sentido contrario a las agujas del reloj**; el lateral izquierdo de la cortina láser **subirá**.

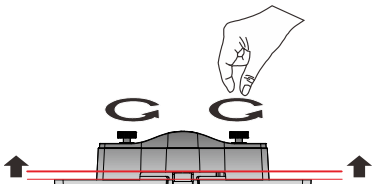


Gire el mando 3 en **sentido contrario a las agujas del reloj**; el lateral derecho de la cortina láser **subirá**.



Control de nivel

Gire los mandos 2 y 3 en **sentido contrario a las agujas del reloj**; el nivel de la cortina láser **subirá**.



5.5 *Alineación de la cortina láser*

5.5.1 Vista de alineación de la cortina láser

En su PC, navegue a Applications (Aplicaciones) >> Novo Interactive Tools >> NovoPointer >> NovoPointer.

> ⚠ ***Precaución:***
> *Antes de establecer el módulo interactivo multitáctil DT02, finalice la calibración automática o manual.*

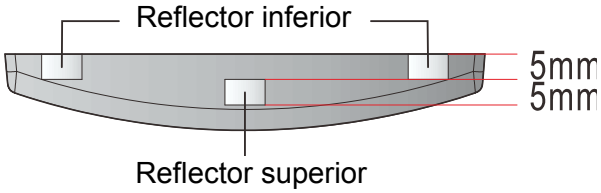
Presione **Screen Preview (Vista previa de la pantalla)** para iniciar la alineación de la cortina láser.

Vista de alineación

Conecte el cable USB para DT02

5.5.2 Utilizar la marca de alineación

Forma de la marca de alineación



Posición de instalación de la marca de alineación:

5.5.3 Proceso de alineación de la cortina láser

Primero gire lentamente el mando 1, tras lo cual podrá ver la línea de reflexión tal y como se muestra en la imagen.

A continuación, gire los mandos 2 y 3 hasta que la línea de reflexión quede horizontal y cerca del módulo láser.

Gire el mando 1 lentamente hasta que vea un punto de reflejo blanco de la marca alineación.

Por último, gire el mando 1 en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que vea dos puntos de reflejo blancos de la marca de alineación.

6 Especificaciones

Módulo táctil	
Nombre de modelo	DT02
Voltaje de funcionamiento	4,7~5,2 V
Consumo eléctrico	180 mA máximo
Tipo USB (alimentación)	Mini-USB tipo B
Fuente de alimentación	Alimentación a través del conector USB o del adaptador de 5 V
Longitud de onda	850 nm ± 10 nm
Ángulo del abanico	Máx.: 180° (1 haz láser)
Intervalo de control de balanceo	5° máximo
Intervalo de control de inclinación	8° máximo
Seguridad	Clase 1
Dimensiones	170 mm x 71 mm x 39 mm
Peso	172 g (con tapa)

Funciones generales	
Tipo de cámara	Sensor CMOS, matris de 640*480
Compatibilidad con varios lápices	Hasta 10 puntos táctiles (lápiz/dedo)
Tiempo de respuesta	0,016 s
Tasa de actualización	60 fotogramas/s
Calibración	Automática y manual de 9 puntos
Calibración de pantalla dual	Sí
Distancia del cable USB	15 metros máximo (cable USB de 5 metros + repetidor)

7 Resolución de problemas

7.1 *No funciona como ratón y con la función de arrastrar si se conecta a un ordenador.*

- ¿La configuración se ha realizado correctamente?

  Haga los ajustes siguientes para sincronizar las funciones del ordenador.

  - Ajuste el tipo de proyector: seleccione alcance corto o alcance ultra corto en el menú de configuración.
  - Ajuste el tipo de montaje del proyector: puede seleccionar el montaje normal o el montaje en techo en el menú de configuración.
- El proyector no está conectado correctamente con el ordenador.
  - Compruebe las conexiones del cable USB. Es posible que el problema se solucione volviendo a conectar el cable USB.
- Si utiliza un ordenador portátil con la batería baja, es posible que el puerto USB deje de funcionar y, como consecuencia, no podrá utilizar dispositivos USB.
  - Conecte el ordenador a una toma de corriente CA.

7.2 *El mensaje y el error se han producido en la función interactiva.*

- Se ha producido un error en la función interactiva.
  - Póngase en contacto con su distribuidor.

7.3 *El lápiz IR no funciona.*

- Asegúrese de que no haya obstáculos entre el lápiz IR y el proyector.
  - Elimine el obstáculo. Además, no debe bloquear la vía de la señal poniéndose delante de la pantalla de proyección.
- La señal interfiere con otros elementos, como una fuente de luz que emite rayos infrarrojos.
  - No debe utilizar un mando a distancia ni un micrófono por infrarrojos en la misma habitación, porque el lápiz IR podría no funcionar bien. Desconecte el dispositivo que está provocando las interferencias.
- Las pilas se están agotando.
  - Cambie las pilas.
- El entorno tiene demasiada luz.
  - No debe haber una luz demasiado fuerte sobre la pantalla proyectada o sobre el receptor de la función interactiva del proyector.
- ¿Ha realizado correctamente la calibración del lápiz?
  - Asegúrese de calibrar el lápiz IR cuando vaya a utilizarlo por primera vez, de manera que el proyector pueda reconocer correctamente la posición del lápiz. También debe volver a calibrar el lápiz en caso de observar cualquier discrepancia en la posición.

7.4 *El cursor no pasa a la posición siguiente.*

- La información de la pantalla de proyección no se recibe correctamente debido a otros motivos como, por ejemplo, una fuente de luz que emite rayos infrarrojos.
  - Aleje el dispositivo del proyector, o viceversa.
- Es posible que la información de la pantalla de proyección no se reciba correctamente si el proyector se encuentra demasiado cerca de la pantalla.
  - Compruebe la posición del proyector.

7.5 *El cursor se mueve automáticamente.*

- El lápiz IR se deshabilita debido a un entorno inestable como, por ejemplo, una fuente de luz que emite rayos infrarrojos.
  - Mueva el proyector o apague el dispositivo que provoca las interferencias.