

Guía de instalación y del usuario

Pantalla interactiva
SMART Board™ Serie 600

Beneficios de estar registrado

En el pasado, las nuevas funciones se han puesto a disposición del público como actualizaciones de software gratuitas. Registre su producto SMART para que le podamos notificar de actualizaciones gratuitas como las mencionadas.

Tenga la siguiente información a mano por si debellamar al servicio de Asistencia técnica:

Número de serie _____

Fecha de compra _____

Regístrese en línea en www.smarttech.com/registration.

Advertencia de la FCC

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de las Reglas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede provocar interferencias dañinas, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con el Apartado 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en instalaciones residenciales.

Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se producirán interferencias en una instalación particular.

Usted puede determinar si el equipo causa interferencia desconectándolo del ordenador. Si la interferencia desaparece, probablemente el causante haya sido el equipo.

Si el equipo causa interferencias a la recepción de radio o televisión, se recomienda al usuario tratar de corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

- Gire la antena de la radio o del televisor hasta que la interferencia desaparezca.
- Aleje el equipo de la radio o del televisor.
- Enchufe el equipo y el ordenador en un tomacorriente que esté en un circuito distinto del de la radio o del televisor.

Si fuera necesario, solicite ayuda a SMART Technologies Inc. o a un técnico especializado en radio y televisión.

Los cambios o modificaciones al producto no autorizados por SMART Technologies Inc. podrían dejar sin efecto la certificación de la FCC y la autorización para utilizar el producto.

Aviso de marcas

SMART Board, Notebook, DViT y el logotipo de SMART son marcas de SMART Technologies Inc. Windows es una marca registrada o una marca comercial de Microsoft Corporation en EE.UU. u otros países. La marca Bluetooth y sus logotipos son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y SMART Technologies las utiliza bajo licencia. Los demás nombres de empresas y productos de terceros pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Aviso de copyright

© 2006 SMART Technologies Inc. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir, transmitir, transcribir o almacenar en un sistema de recuperación, ni traducirse a ningún idioma, de ninguna forma y por ningún medio, sin el consentimiento previo expresado por escrito de SMART Technologies Inc. La información suministrada en este manual puede ser modificada sin notificación previa y no representa compromiso alguno por parte de SMART.

Ciertas partes del software suministrado con este producto cuentan con copyright de Intel Corporation.

Ciertas partes del software suministrado con este producto cuentan con copyright de ParaGraph, una unidad de negocios de Vadem.

Patentes de los EE.UU. N° 5.448.263; 6.141.000; 6.326.954; 6.337.681; 6.741.267 y 6.747.636. Patente de Canadá N° 2.058.219.

Otras patentes pendientes de los Estados Unidos, de Canadá y de otros países.

Información importante

NOTA: si posee un producto SMART distinto de la pantalla interactiva SMART Board™ serie 600, remítase al manual de instalación proporcionado con dicho producto para ver las advertencias e instrucciones de seguridad pertinentes.

Antes de usar la pantalla interactiva SMART Board, lea las advertencias y precauciones de seguridad de esta guía y asegúrese de haberlas comprendido. Dichas advertencias y precauciones de seguridad brindan instrucciones para el funcionamiento seguro y correcto de la pantalla interactiva y sus accesorios, y pueden prevenir lesiones a usted, a otros o daños al equipo. Debe asegurarse de usar la pantalla interactiva en forma correcta en todo momento.

En esta sección, el término "pantalla interactiva" se refiere a la pantalla, sus accesorios y opciones. Asegúrese de leer las advertencias y precauciones de seguridad provistas o que acompañan de alguna otra forma a los dispositivos periféricos, tales como el ordenador y el proyector.

Advertencias de seguridad

ADVERTENCIA



Si no se siguen al pie de la letra las instrucciones suministradas con la pantalla interactiva, o que figuran en esta guía, podrían producirse lesiones personales o daños al producto.

ADVERTENCIA



Para reducir el riesgo de incendio o choque eléctrico, no exponga la pantalla interactiva a la lluvia ni a la humedad.

ADVERTENCIA



No se trepe (ni permita que los niños se trepen) a una pantalla interactiva SMART Board montada en la pared o en un soporte de pie.

Este tipo de conducta puede provocar lesiones personales o daños al producto.



Otras precauciones

Para garantizar la seguridad de funcionamiento y evitar daños al producto, respete las siguientes precauciones.

- Evite instalar y usar la pantalla interactiva en áreas con niveles excesivos de polvo, humedad o humo.
- No deje cables sueltos sobre el piso. Si debe tender un cable por el piso, colóquelo plano y recto, y a continuación, asegúrelo al piso con cinta adhesiva o una banda para pasar cables de color contrastante. Manipule los cables con cuidado y no los doble demasiado. Puede prescindir de los cables si adquiere una Conexión inalámbrica Bluetooth SMART.
- Si el soporte con ruedas tiene patas rebatibles antivuelco, asegúrese de que estén trabadas hacia abajo mientras la pantalla está en uso para garantizar la máxima estabilidad.
- No coloque peso adicional ni aplique presión excesiva a una pantalla interactiva montada sobre la pared ni a su bandeja de rotuladores. SMART ha diseñado las abrazaderas para que sostengan únicamente el peso de la pantalla interactiva en condiciones normales de uso.
- Si necesita piezas de repuesto, asegúrese de que el técnico use las piezas especificadas por SMART Technologies Inc., u otras con las mismas características que las originales.

Transporte de la pantalla interactiva

Si debe transportar la pantalla interactiva, le recomendamos que trate de usar la mayor cantidad posible del material de empaque original. Si se deshizo de él, puede volver a adquirirlo llamando al servicio de Asistencia técnica de SMART (consulte la información de contacto en la página 43).

Si prefiere usar su propio material de empaque, asegúrese de proteger la pantalla correctamente. También le recomendamos que despache la pantalla interactiva en posición vertical, para evitar que el transportista coloque objetos pesados sobre ella.

Si transporta la pantalla interactiva con frecuencia, quizás le convenga adquirir el estuche de transporte rígido que ofrece SMART Technologies. Con su interior recubierto en espuma de poliuretano, bordes y faldones de aluminio y esquinas reforzadas con acero, este estuche para envíos protege la pantalla SMART Board, y si lo tiene, el soporte de mesa. El estuche posee dos ruedas rebatibles para facilitar el transporte. Si posee una pantalla interactiva SMART Board 640, tal vez prefiera el bolsón de transporte especialmente diseñado. Para adquirir cualquiera de estos artículos, póngase en contacto con el revendedor de SMART que le vendió la pantalla.

Contenido

Información importante	i
Advertencias de seguridad.....	i
Otras precauciones	ii
Transporte de la pantalla interactiva	ii
Acerca de las pantallas interactivas Serie 600	1
Características	1
Principales características de las funciones	1
¿Cómo funciona la pantalla interactiva SMART Board?	2
Modo Proyectado	2
Modo No proyectado	2
Accesorios estándar.....	3
Cable SMART USB estándar	3
Rotuladores SMART Board serie 600	3
Borrador SMART Board serie 600	3
Accesorios opcionales	3
Módulo de expansión RS-232 serie.....	3
Conexión inalámbrica Bluetooth.....	4
Módulo de expansión SystemOn.....	4
Componentes del módulo de expansión SystemOn	4
Sistema de sonido USB.....	5
Cables prolongadores activos USB	5
Prolongador USB Cat 5.....	5
Montaje de pared del proyector	5
Soporte con ruedas para la pantalla interactiva SMART Board	6
Soporte de mesa para la pantalla interactiva SMART Board	6
Instalación y configuración de las pantallas interactivas serie 600	7
Requisitos ambientales	7
Temperatura	7
Humedad	7
Resistencia al agua y a los fluidos	7
Suciedad y arañazos	7
Descarga electroestática (ESD)	7
Emisiones conducidas e irradiadas	7
Montaje de las pantallas interactivas SMART Board serie 600 en un soporte de pie con ruedas.....	8
Para colocar la pantalla interactiva en un soporte de pie con ruedas	8
Montaje en la pared de las pantallas interactivas SMART Board serie 600	10
Alturas recomendadas para el montaje en la pared	10
Para niños y adultos en sillas de ruedas.....	10
Para adultos de estatura promedio	10
Para niños, adultos de baja estatura y para despejar obstrucciones a la imagen proyectada	11
Para montar las pantallas interactivas SMART Board serie 600	11
Instalación de la bandeja de rotuladores y la pantalla interactiva	15
Para trabar la bandeja de rotuladores con la pantalla interactiva.....	15
Para asegurar la bandeja de rotuladores a los soportes	15
Remoción de la bandeja de rotuladores	16

Para retirar la bandeja de rotuladores	16
Conexión de la pantalla interactiva al ordenador	17
Seguridad y precauciones respecto de la alimentación del sistema	17
Conexión mediante un cable USB	17
Para instalar el controlador USB (Windows únicamente)	18
Para instalar el software de SMART Board.....	18
Para conectar el ordenador mediante un cable USB	18
Cables prolongadores y concentradores USB	19
Conexión mediante el módulo de expansión serie RS-232 opcional.....	20
Para conectar con el módulo de expansión serie RS-232 opcional	20
Para configurar el puerto COM del ordenador manualmente.....	22
Para configurar una conexión serie (puerto COM) en el ordenador.....	22
Conexión con la opción de conexión Bluetooth inalámbrica.....	23
Para preparar el ordenador y la pantalla interactiva.....	23
Para verificar la versión del software de SMART Board	23
Para verificar la versión del firmware de SMART Board	24
Para configurar el adaptador USB inalámbrico	24
Sincronización de componentes inalámbricos	25
Orientación de la pantalla interactiva SMART Board	26
Orientación de fábrica predeterminada	26
Orientación del usuario de 4 y 9 puntos	26
Orientación del usuario de 20 puntos	26
Para orientar la pantalla interactiva	26
Conexión de un ordenador portátil externo.....	27
Conexión de varios productos SMART interactivos.....	27
Para definir la precisión de la orientación.....	27
Dónde encontrar más información	28
Uso y mantenimiento de las pantallas interactivas serie 600	29
Consejos generales para un funcionamiento sin problemas	29
Sugerencias de seguridad para los profesores	29
Prevención de daños a la pantalla interactiva	29
Mantenimiento de la superficie de escritura limpia	30
Remoción de manchas de tinta indeleble.....	30
¿No tiene un proyector? Use el modo No proyectado	31
Configuración de la bandeja de rotuladores para su uso en modo no proyectado	31
Indicadores y controles	32
La luz indicadora	32
Bandeja de rotuladores.....	33
Botones de la bandeja de rotuladores.....	33
LED y sensores de la bandeja de rotuladores.....	33
Limpieza de los sensores de la bandeja de rotuladores	33
Controles e indicadores del panel de control SystemOn.....	34
Solución de problemas de las pantallas interactivas serie 600	35
Ajuste de la imagen proyectada.....	35
Restablecimiento de la pantalla interactiva	35
El botón Restablecer	35
Solución de problemas Uso de la luz indicadora	36
Diagrama de flujo 1: Introducción.....	36
Diagrama de flujo 2: Luz indicadora apagada	37

Diagrama de flujo 3: Luz indicadora de color rojo	38
Diagrama de flujo 4: Luz indicadora parpadeante verde	39
Diagrama de flujo 5: Luz indicadora encendida en verde constantemente	40
Solución de problemas generales.....	41
Disposiciones sobre el desecho de equipos eléctricos y electrónicos	42
Cómo ponerse en contacto con SMART Technologies	43
Cómo ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica de SMART	43
Preguntas generales	43
Garantía	43
Registro.....	44
Cómo enviar sus comentarios.....	44
Más información.....	44
Índice	45

Acerca de las pantallas interactivas Serie 600

El producto SMART Board™ Serie 600 es una pantalla interactiva sensible al tacto con proyección frontal en la que se pueden realizar las mismas funciones que en una estación de trabajo de ordenador: abrir archivos, mantener conferencias, trabajar en documentos, visitar sitios web, reproducir clips de vídeo y mucho más, con sólo tocar la pantalla. También es posible escribir en cualquier aplicación con tinta digital con un rotulador de la bandeja o con el dedo, y guardar las notas como un archivo de Notebook™ para consultarlo o distribuirlo en otro momento.

Características

Las pantallas interactivas de la serie 600 ofrecen muchas de las características de sus SMART Board predecesoras, como por ejemplo, pantallas táctiles analógicas resistivas y bandejas de rotuladores. Si bien no difieren en las funciones básicas, SMART ha introducido mejoras para que la serie 600 no sólo tenga un aspecto más moderno sino que sea más sencilla de usar, mantener e instalar. Se presenta en tres modelos: 640, 660 y 680 de 48", 64" y 77" respectivamente, medidos por la diagonal.



Principales características de las funciones

- Sistema táctil Escriba, borre y realice todas las funciones propias del ratón con el dedo, un rotulador de la bandeja o el borrador.
- Bandeja de rotuladores SMART Al coger un rotulador o el borrador de la bandeja, ésta detecta automáticamente qué herramienta ha seleccionado. Las funciones de teclado en pantalla, de clic con el botón secundario y de ayuda se activan mediante botones.
- Superficie durable Una capa dura de poliéster resistente a desgarros y optimizada para la proyección cubre la superficie, es compatible con rotuladores de borrado en seco y se limpia fácilmente con limpiador para pizarras.
- Soporte para montaje en la pared Instale la pantalla interactiva SMART Board de forma sencilla y segura.
- Cable USB estándar Conecte la pantalla interactiva SMART Board al ordenador.
- Conexión serie RS-232 (opcional) Conecte la pantalla interactiva SMART Board al ordenador mediante un cable serie RS-232 estándar.
- Conexión inalámbrica (opcional) Conecte la pantalla interactiva SMART Board al ordenador mediante la tecnología inalámbrica USB Bluetooth®.
- Altavoces (opcional) Altavoces estéreo amplificados de 14 vatios, con concentrador USB de dos puertos, que se acoplan a la pantalla interactiva SMART Board o se montan en la pared.
- Ranura de expansión Añada accesorios opcionales, por ejemplo, un panel de control SystemOn.
- Soportes para montar el proyector en la pared (opcional) Monte los proyectores de corto alcance NEC WT600 o WT160 (se adquieren por separado) encima de los modelos de pantallas interactivas 660 y 680.
- Soporte de pie con ruedas (opcional) Soporte móvil y de altura ajustable que incluye ruedas con freno muy resistentes y patas antivuelco.
- Soporte de mesa (opcional) Soporte plegable y portátil para colocar la pantalla interactiva modelo 640 sobre una mesa.

¿Cómo funciona la pantalla interactiva SMART Board?

Tal vez le resulte más fácil comprender el funcionamiento de la pantalla interactiva si piensa en ella como un dispositivo de entrada, por ejemplo, un ratón.

Cuando usted toca la superficie, la pantalla interactiva detecta las coordenadas vertical y horizontal (o x,y) del punto de contacto. El controlador del ratón del ordenador interpreta las coordenadas y mueve el puntero al punto correspondiente en la pantalla del ordenador.

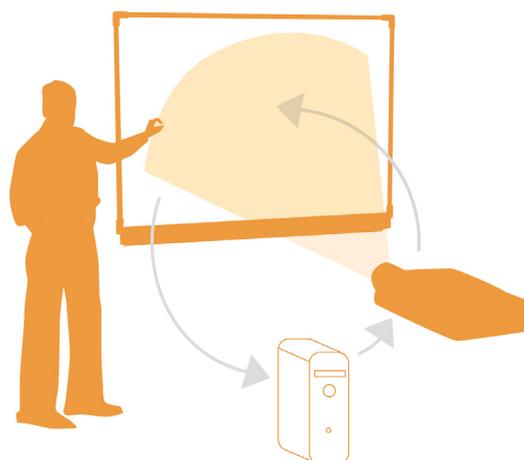
- Si todos los rotuladores y el borrador permanecen en sus correspondientes ranuras de la bandeja de rotuladores y usted toca la pizarra, el software de SMART Board interpreta el toque como clics y movimientos del ratón.
- Si retira un rotulador o el borrador de la bandeja, los sensores detectan qué herramienta está utilizando. El software de SMART Board interactúa con el controlador del ratón del ordenador y cambia el puntero a un rotulador de color o al borrador permitiéndole realizar o borrar trazos de color de la pantalla del ordenador.

Modo Proyectado

Para usar la pantalla interactiva SMART Board en modo Proyectado, o modo Ratón, se necesitan dos elementos adicionales: un ordenador y un proyector digital.

Estos elementos trabajan juntos de la siguiente forma:

- El ordenador ejecuta una aplicación y envía la imagen al proyector.
- La imagen es proyectada sobre la pantalla interactiva.
- La pantalla interactiva cumple la doble función de monitor y dispositivo de entrada (ratón y teclado) de modo que usted puede controlar cualquier aplicación con sólo tocar la pantalla.



Cuando utiliza el software de SMART Board en modo Proyectado, el tocar la pantalla con el dedo equivale a un clic del ratón que le permite ejecutar las funciones del ordenador desde la superficie de la pantalla interactiva. También puede usar un rotulador de la bandeja para escribir sobre cualquier aplicación abierta y guardar las notas en un archivo de SMART Notebook™ o directamente en cualquier aplicación Ink Aware, es decir, que reconoce la tinta.

Modo No proyectado

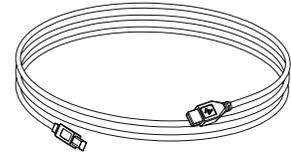
Cuando se configura la pantalla interactiva SMART Board en el modo No proyectado (o modo Pantalla), no es posible operar el ordenador desde la pantalla interactiva. No obstante, podrá usar el software de Notebook para capturar, guardar o imprimir todo lo que escriba en la pantalla interactiva.

Accesorios estándar

SMART suministra los siguientes accesorios con las pantallas interactivas de la serie 600. En caso de que necesite comprar repuestos, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de SMART.

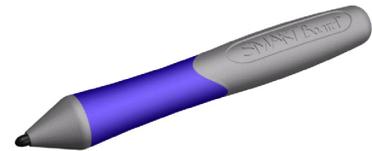
Cable SMART USB estándar

La pantalla interactiva serie 600 viene con un cable USB de 5 metros (16' 5"). Este cable es todo lo que se necesita para conectar la pantalla interactiva SMART Board serie 600 a un puerto USB del ordenador.



Rotuladores SMART Board serie 600

Los rotuladores tienen un mango de caucho para cogerles, cuyo color se corresponde con uno de los cuatro colores de tinta electrónica: negro, verde, rojo y azul.



Se pueden usar rotuladores de borrado en seco en lugar de los que se suministran, siempre y cuando tengan una forma semejante, no rayen ni marquen la superficie de la pantalla interactiva y reflejen la luz infrarroja. Si los rotuladores alternativos no reflejan la luz infrarroja, la ranura de la bandeja de rotuladores no podrá detectar su presencia. Los rotuladores EXPO® son excelentes sustitutos.

Los rotuladores anteriores de SMART no estaban diseñados para reflejar la luz infrarroja, por lo tanto, puede que los sensores no los detecten. Para mejorar la capacidad de reflejar la luz infrarroja del rotulador de reemplazo colóquele una cinta de color claro alrededor.

Borrador SMART Board serie 600

El borrador es rectangular, simulando un borrador de pizarrón convencional. También se puede usar un sustituto, en tanto y en cuanto tenga una forma similar, no raye ni marque la superficie de la pantalla interactiva y refleje la luz infrarroja.

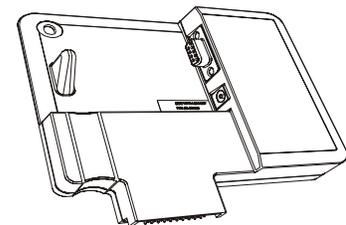


Accesorios opcionales

Estos accesorios opcionales se pueden comprar al hacer el pedido de la pantalla interactiva o bien, se pueden adquirir a un distribuidor autorizado de SMART en otro momento.

Módulo de expansión RS-232 serie

El módulo de expansión RS-232 ofrece un método alternativo de conexión con un ordenador. También se lo puede usar para conectar la pantalla interactiva SMART Board serie 600 a un dispositivo serie, como por ejemplo, un sistema de control de sala.

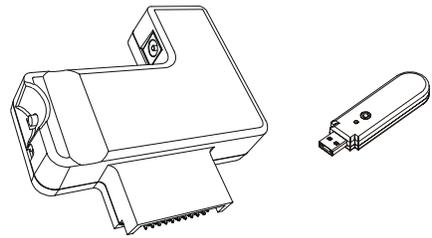


El módulo de expansión serie se enchufa en el módulo controlador que se encuentra en la parte posterior de la pantalla interactiva.

Conexión inalámbrica Bluetooth

La conexión inalámbrica Bluetooth para pantallas interactivas serie 600 utiliza tecnología Bluetooth para que pueda usar la pantalla interactiva SMART Board serie 600 sin cables USB.

El módulo de expansión de conexión inalámbrica Bluetooth se enchufa en el módulo controlador de la parte posterior de la pantalla interactiva y el convertidor Bluetooth a USB en el puerto USB del ordenador. Para garantizar una conexión segura, el módulo de expansión SMART Board y el convertidor USB admiten cifrado de 128 bits.

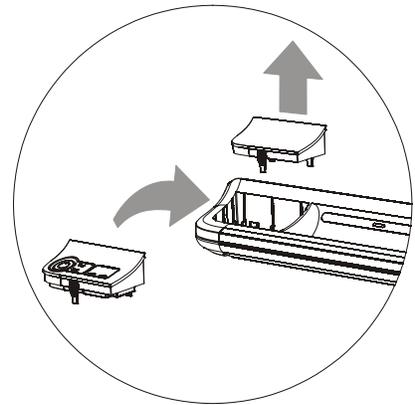


Módulo de expansión SystemOn

El módulo de expansión SystemOn retira al proyector del modo inactivo y cuenta con indicadores que denotan la actividad del componente SystemOn.

Las dos características adicionales (a las que se tiene acceso desde la ficha Opciones avanzadas de la interfaz) son:

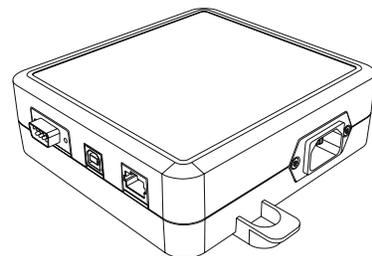
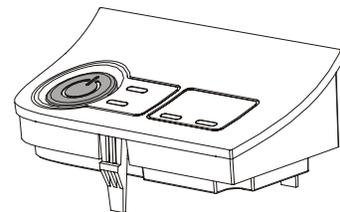
- Cierre de sesión automático
SystemOn cierra la sesión del usuario en el ordenador cuando el sistema entra en el modo de inactividad.
- Detección del modo Pantalla
SystemOn determina en qué estado se encuentra el proyector (modo Normal o Inactivo).



Componentes del módulo de expansión SystemOn

El kit del módulo de expansión SystemOn contiene:

- Un módulo de panel de control que se inserta a presión en la ranura de expansión de la bandeja de rotuladores.
- Una unidad de controlador del proyector y sensor de actividad alimenta al proyector y transmite información entre el ordenador, el proyector y el panel de control de la bandeja de rotuladores de la pantalla interactiva.
- un cable USB A/B de 5 metros (16' 5") para conectar el controlador del proyector al ordenador.
- un cable RJ45 Cat 5 de 5 metros (16' 5") para conectar el controlador del proyector al panel de control SystemOn de la pantalla interactiva.
- un CD con la versión para Windows más reciente del software SystemOn.
- un adaptador de alimentación, para América del Norte o el Reino Unido, para conectar el cable de alimentación del proyector al controlador del proyector y sensor de actividad.



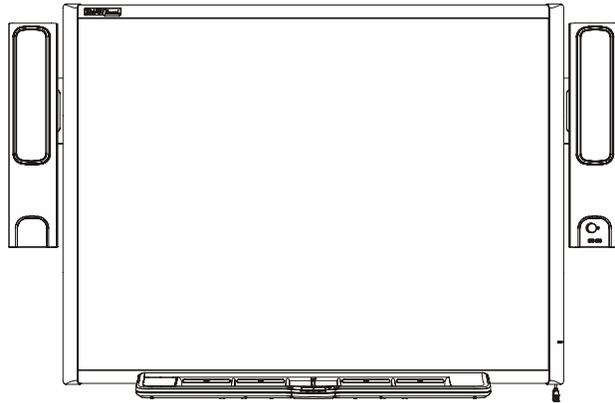
Para obtener más información sobre la instalación, el uso y la solución de problemas del módulo de expansión SystemOn, consulte el *Manual de SystemOn*, Número de pieza 99-00693-00.

Sistema de sonido USB

Los altavoces USB se pueden acoplar a la pantalla interactiva serie 600 o bien, se pueden montar en la pared utilizando los elementos provistos.

El kit del Sistema de sonido USB incluye:

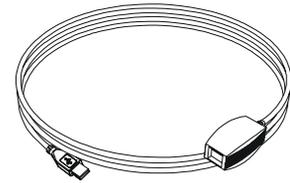
- dos altavoces (un altavoz contiene un concentrador USB y un amplificador de sonido con control de volumen).
- dos soportes para los altavoces.
- dos soportes para acoplar los altavoces a la pantalla interactiva serie 600 (como se ilustra).
- un cable USB para conectar los altavoces a la pantalla interactiva.
- un cable de audio para conectar el segundo altavoz al altavoz amplificado.
- un módulo y un cable de alimentación.
- varios tornillos para instalar los altavoces y los soportes.
- una llave hexagonal para ajustar los tornillos de montaje.



NOTA: el kit incluye instrucciones completas para montar y conectar el sistema de sonido USB.

Cables prolongadores activos USB

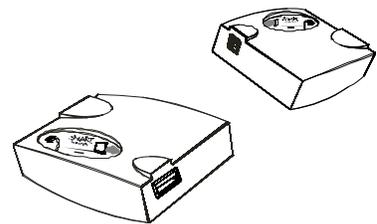
Estos cables sirven para prolongar cinco metros (16') el cable USB estándar. Se pueden conectar en configuración de margarita hasta cuatro cables prolongadores activos USB de cinco metros (16') hasta un máximo de 25 metros (80') incluido el cable USB estándar. Para obtener más información, consulte la página 19.



Prolongador USB Cat 5

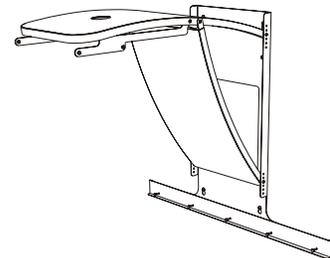
El par prolongador USB SMART (Número de pieza CAT5-XT) que se muestra, permite prolongar la conexión USB hasta 36,6 metros (120') mediante un cable RJ45 Cat 5 (se vende por separado).

El juego prolongador incluye un par de cables USB para conectar el ordenador y la pantalla interactiva a los prolongadores.



Montaje de pared del proyector

Puede usar los soportes de pared para proyector PMWT660 y PMWT680, para las pantallas interactivas 660 y 680 respectivamente, para colocar los proyectores NEC WT600 o WT610 respectivamente (se venden por separado).

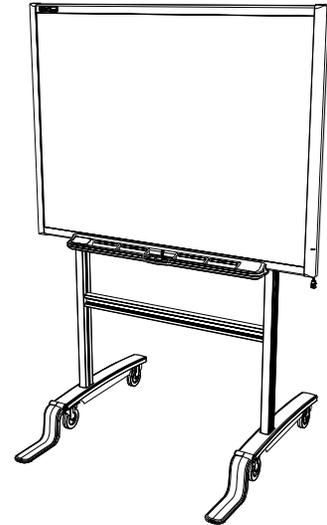


Soporte con ruedas para la pantalla interactiva SMART Board

El soporte con ruedas modelo FS670 se puede usar con las pantallas interactivas SMART Board 660 y 680, y el FS640 con la pantalla interactiva SMART Board 640. La ilustración de la derecha muestra las patas antivuelco del soporte de pie con ruedas en la posición de trabado.

NOTAS

- Las pantallas interactivas SMART Board 660 y 680 *sólo* se pueden usar con el soporte FS670. *No* modifique las pantallas interactivas ni el soporte para montarlas en un soporte FS640 más pequeño. Si se utilizan pantallas interactivas grandes con el soporte pequeño, se corre el riesgo de que el conjunto pierda estabilidad.
- No acople los altavoces del sistema de sonido USB opcional en una pantalla interactiva modelo 640 montada en un soporte FS640. Al utilizar los altavoces con soportes pequeños se corre el riesgo de que el conjunto pierda estabilidad.



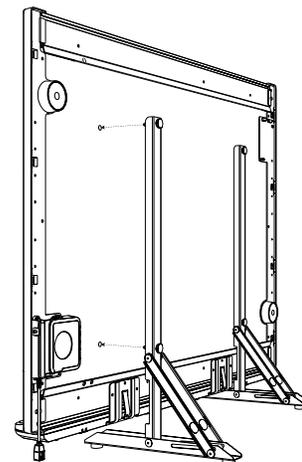
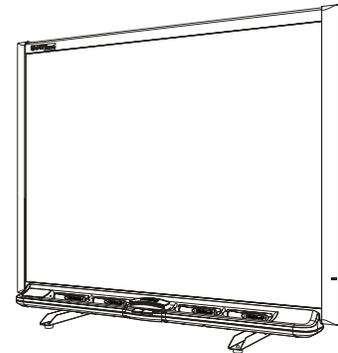
Soporte de mesa para la pantalla interactiva SMART Board

La pantalla interactiva SMART Board 640 se puede utilizar con un soporte de mesa, como se ilustra a la derecha.

NOTA: los modelos más grandes 660 y 680 no se pueden usar con el soporte de mesa TS640.

El soporte de mesa consta de un par de soportes plegables que se pueden adosar a la parte posterior de la pantalla interactiva SMART Board 640. Se pueden retirar los soportes y plegarlos para transportarlos o guardarlos.

Esta ilustración muestra la parte posterior de la pantalla interactiva con uno de los soportes listo para ser instalado con sus dos tornillos de mano.



Instalación y configuración de las pantallas interactivas serie 600

Requisitos ambientales

Antes de instalar la pantalla interactiva SMART Board serie 600, verifique que se cumplan los siguientes requisitos ambientales.

Temperatura

Las pantallas interactivas SMART Board serie 600 pueden funcionar con temperaturas que oscilan entre 5°C y 35°C (41°F y 95°F). Además, el producto puede resistir temperaturas de almacenamiento entre -40°C a 50°C (de -40°F a 120°F).

Humedad

Las pantallas interactivas SMART Board serie 600 pueden funcionar con una humedad relativa del 5 al 80 % sin condensación. Si la humedad supera el 80 % podría causar ciertas arrugas en la superficie. Las arrugas desaparecerán al descender la humedad.

Resistencia al agua y a los fluidos

Las pantallas interactivas SMART Board serie 600 se deben utilizar en interiores y no satisfacen ningún requisito de filtraciones de agua o de niebla salina. No pulverice ni vierta líquido directamente sobre la pantalla interactiva ni ninguno de sus subcomponentes. Estos líquidos podrían filtrarse en zonas que tienen componentes electrónicos sensibles que podrían dañarse. Consulte la página 30 para conocer las instrucciones de limpieza de la pantalla interactiva.

Suciedad y arañazos

Las pantallas interactivas SMART Board serie 600 fueron concebidas para ser usadas en aulas y oficinas y no en entornos industriales donde el polvo y la polución pueden causar desperfectos o degradar el funcionamiento. El diseño es apto para un grado de polución 1 (P1) según la norma EN61558-1, que se define como "sin polución o sólo con polución seca no conductiva".

Descarga electrostática (ESD)

Las pantallas interactivas SMART Board serie 600 cumplen los requisitos del nivel de seguridad 4 de la norma EN61000-4-2 para ESD directas e indirectas. Descargas de hasta 15 kV (ambas polaridades) con una sonda de 330 ohm, 150 pF (descarga de aire) no producen desperfectos ni daños. Los conectores libres cumplen los requisitos para descargas directas (contacto) de 8 kV.

Emisiones conducidas e irradiadas

El campo eléctrico irradiado de banda angosta de las pantallas interactivas SMART Board serie 600 cumple los límites de desempeño de Clase B según la definición de la norma EN55022/ CISPR 22.

Montaje de las pantallas interactivas SMART Board serie 600 en un soporte de pie con ruedas

Para un funcionamiento seguro y evitar daños a la unidad, lea atentamente y siga estas instrucciones.

- Antes de mover la pantalla interactiva SMART Board montada sobre el soporte de pie con ruedas, bájela a la posición 2 y proceda con sumo cuidado. Las paradas repentinas, los movimientos bruscos o las superficies irregulares pueden provocar que se vuelque la pantalla. Levante las patas antivuelco para desplazar la pantalla interactiva.
- No deje cables sobre el piso que puedan provocar tropiezos. Si debe tender un cable sobre el piso, colóquelo plano y recto, y a continuación, asegúrelo al piso con cinta adhesiva o una banda para pasar cables de un color contrastante. Manipule los cables con cuidado y no los doble demasiado.

ADVERTENCIAS

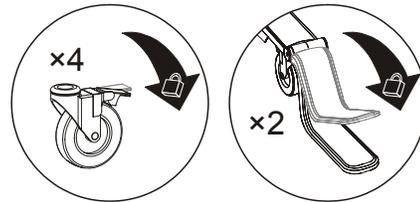


- No coloque la pantalla interactiva SMART Board modelo 660 o 680 sobre soportes de pie con ruedas de la serie 500. El uso de este soporte antiguo puede provocar daños en el producto o lesiones. El soporte FS670 es el único certificado para usar con pantallas interactivas 660 o 680.
- Se necesitan dos personas para montar de forma segura una pantalla interactiva en un soporte de pie con ruedas.

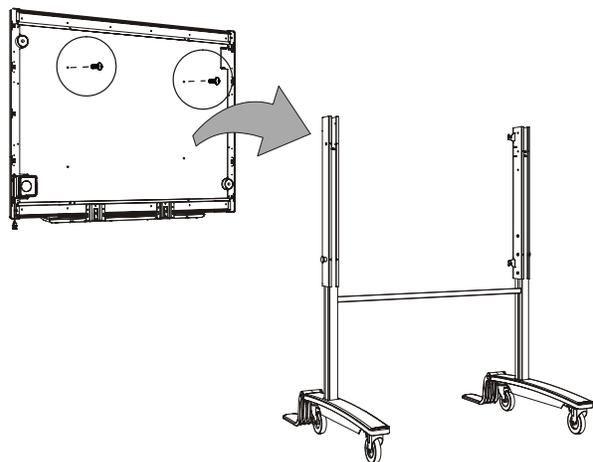
Para colocar la pantalla interactiva en un soporte de pie con ruedas

1. Trabe las cuatro ruedas y baje las patas antivuelco.

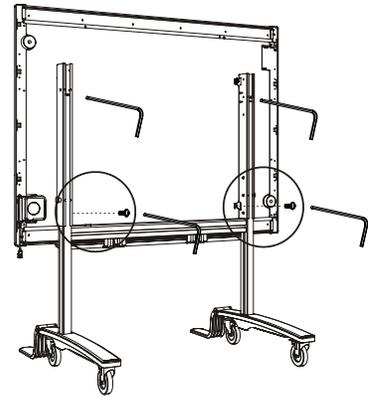
NOTA: si no oye un clic al trabar la pata antivuelco o si advierte que el botón para destrabar se encuentra en la posición sin trabar, incline el soporte levemente hacia atrás para que se traben las patas.



2. Utilice la llave hexagonal suministrada para asegurarse de que todos los tornillos del soporte con ruedas estén bien ajustados.
3. Atornille parcialmente dos de los tornillos suministrados en los orificios superiores de la parte posterior de la pantalla dejando un espacio de 3,2 milímetros (1/8") entre la cabeza del tornillo y la superficie.
4. Con la ayuda de un asistente, cuelgue la pantalla interactiva en el soporte con ruedas, baje los dos tornillos hasta los ganchos superiores de los parantes del soporte.



5. Inserte los dos tornillos inferiores y, valiéndose de la llave hexagonal provista ajuste los cuatro tornillos.



Montaje en la pared de las pantallas interactivas SMART Board serie 600

ADVERTENCIA

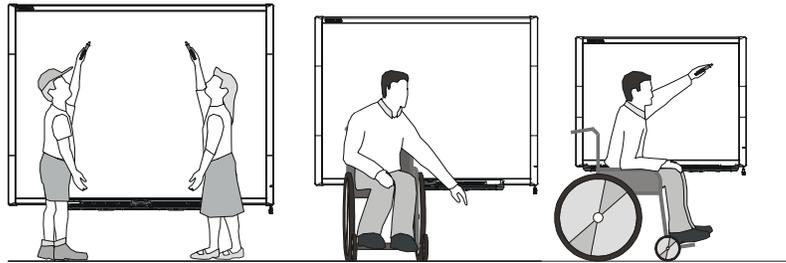


Se necesitan dos personas para montar de forma segura una pantalla interactiva en la pared.

Alturas recomendadas para el montaje en la pared

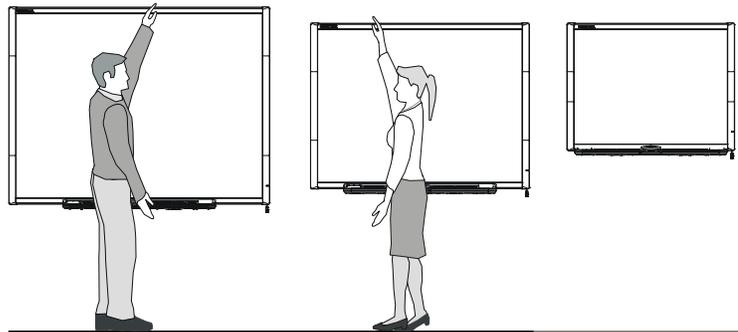
Debería considerar la altura general de su grupo de usuarios cuando elija la ubicación de la pantalla interactiva para montarla en la pared. Si coloca la pantalla interactiva demasiado baja, las personas más altas se verán obligadas a encorvarse; si la coloca demasiado alta, las personas de menor estatura deberán elevarse para verla. Además, recuerde dejar espacio suficiente a ambos lados para que usted pueda pararse al costado. Utilice estas pautas para determinar la altura óptima de la pantalla interactiva de proyección- frontal.

Para niños y adultos en sillas de ruedas



Modelo de pantalla interactiva	Distancia del piso a la parte inferior del soporte	Distancia del piso a la parte superior de la pantalla interactiva
680	151,1 cm (59 1/2 pulgadas)	161,9 cm (63 3/4 pulgadas)
660	143,5 cm (56 1/2 pulgadas)	154,3 cm (60 3/4 pulgadas)
640	130,8 cm (51 1/2 pulgadas)	141,6 cm (55 3/4 pulgadas)

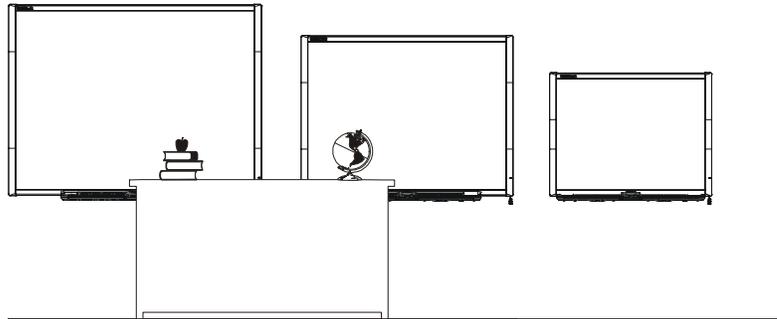
Para adultos de estatura promedio



Modelo de pantalla interactiva	Distancia del piso a la parte inferior del soporte	Distancia del piso a la parte superior de la pantalla interactiva
680	196,8 cm (77 1/2 pulgadas)	207,6 cm (81 3/4 pulgadas)
660	176,5 cm (69 1/2 pulgadas)	187,3 cm (73 3/4 pulgadas)
640	176,5 cm (69 1/2 pulgadas)	187,3 cm (73 3/4 pulgadas)

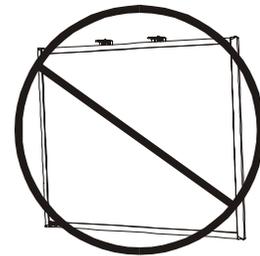
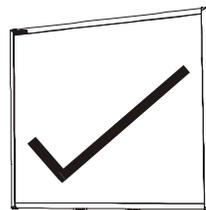
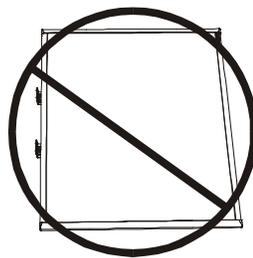
Para niños, adultos de baja estatura y para despejar obstrucciones a la imagen proyectada

Si los usuarios de la pantalla interactiva modelo 640 son de baja estatura, tal vez deba montar la pantalla más abajo en la pared con la altura necesaria para que los muebles ni ningún otro objeto obstruyan la proyección de la imagen.



Modelo de pantalla interactiva	Distancia del piso a la parte inferior del soporte	Distancia del piso a la parte superior de la pantalla interactiva
640	151,1 cm (59 1/2 pulgadas)	161,9 cm (63 3/4 pulgadas)

PRECAUCIÓN Si fuera necesario inclinar la pantalla interactiva contra la pared antes de montarla, asegúrese de que permanezca en posición vertical, apoyada sobre los soportes de la bandeja de rotuladores que pueden resistir el peso de la pantalla interactiva.



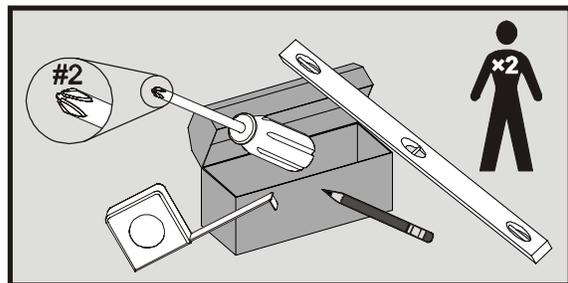
No apoye la pantalla interactiva sobre uno de sus lados ni sobre la parte superior de la estructura.

Para montar las pantallas interactivas SMART Board serie 600

El procedimiento siguiente ilustra el montaje de las pantallas interactivas serie 600 en una pared revestida con yeso o estuco.

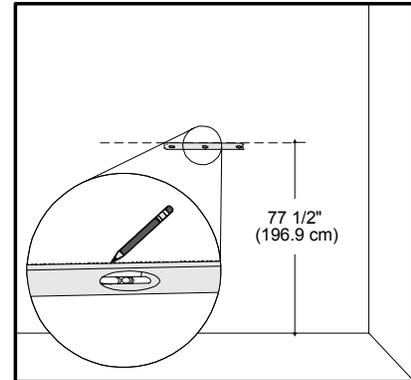
Herramientas necesarias:

- Destornillador Phillips® N° 2
- una regla o cinta métrica
- un nivel de carpintero
- un lápiz u otro elemento para marcar

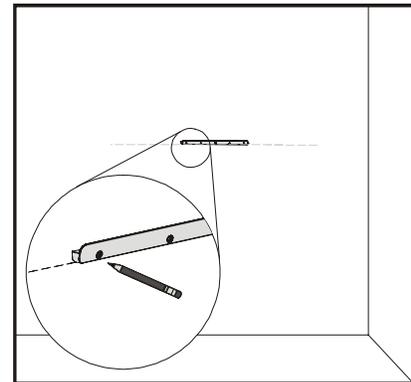


1. Valiéndose del lápiz, el nivel de carpintero y la cinta métrica o la regla, trace una línea horizontal en la pared, centrada en el punto medio de la futura posición de la pantalla interactiva.

NOTA: la ilustración de la derecha muestra la altura común para las pantallas interactivas modelo 680. Consulte las páginas anteriores donde encontrará las alturas de montaje para otros modelos y audiencias.

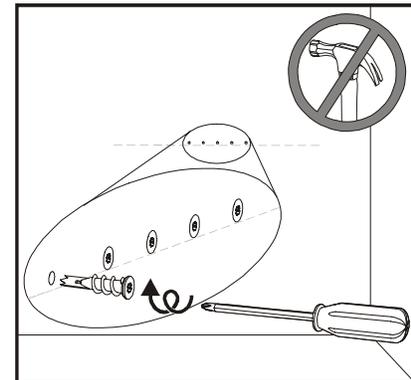


2. Use el soporte de montaje como plantilla y marque la ubicación de los cinco orificios de montaje en la pared.



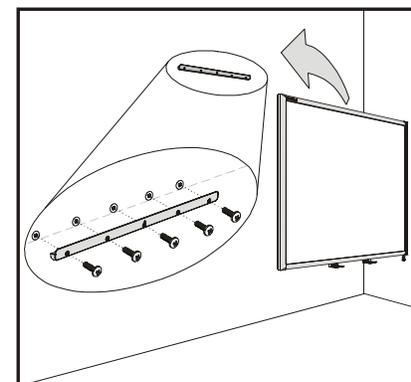
3. En cada marca, coloque uno de los anclajes de pared autorroscantes que se suministran. No utilice un martillo para colocar los anclajes en la pared.

Si le resulta imposible atornillar el anclaje al ras dentro de la pared, es posible que haya encontrado un tirante. Si éste es el caso, no precisa usar un anclaje en este sitio. El tirante será suficiente para fijar el tornillo que asegura el soporte a la pared.

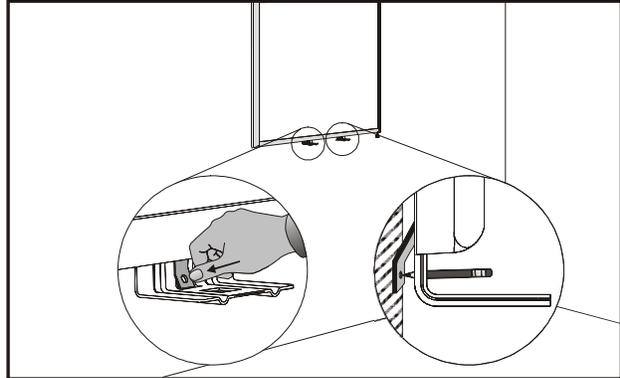


4. Fije el soporte de montaje de pared utilizando los cinco tornillos que se suministran.

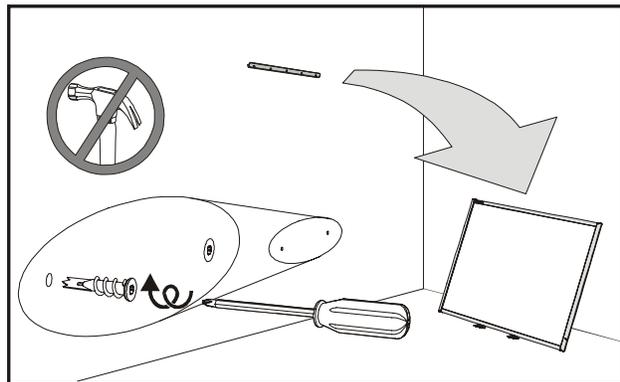
5. Cuelgue temporalmente la pantalla interactiva del soporte para montaje en la pared.



6. Debajo del marco inferior, encontrará dos soportes de metal con forma de L. En el centro de cada soporte hay una pestaña de metal. Empuje la pestaña hacia atrás hasta que toque la pared, y con la ayuda de un lápiz marque la ubicación de los orificios de montaje.

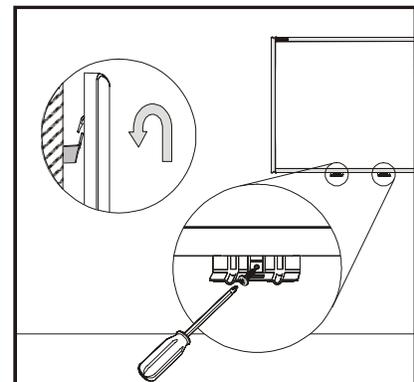


7. Retire la pantalla interactiva de la pared y atorníllela en uno de los anclajes autorroscantes en cada marca.

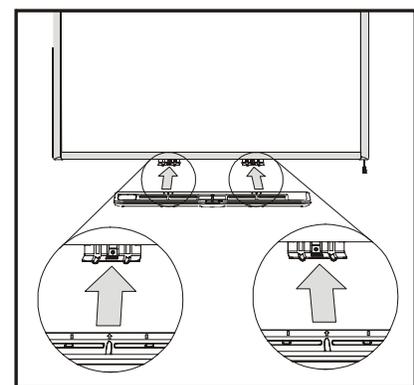


8. Vuelva a colocar la pantalla interactiva en el soporte de montaje de pared y atornille los soportes de metal con forma de L en los anclajes autorroscantes.

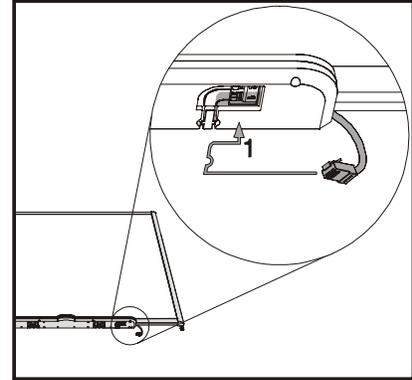
NOTA: si desea trabar la pantalla interactiva mediante un cable de seguridad, consulte *Para trabar la bandeja rotuladora en la pantalla interactiva* en la página 15 antes de fijar los soportes.



9. Coloque la bandeja de rotuladores en línea con los dos soportes de metal en forma de L y deslícela hacia la pared hasta que quede firmemente asentada.



10. Dirija el cable modular I²C por debajo del extremo inferior derecho de la bandeja de rotuladores e insértelo en el conector número 1 de la parte inferior de la bandeja de rotuladores. Presione el cable dentro del canal que se proporciona en la parte inferior de la bandeja de rotuladores. De este modo el conector RJ11 del cable modular quedará protegido en caso de que se retire la bandeja de rotuladores sin haber desconectado el cable.



11. Coloque los cuatro rotuladores y el borrador en las ranuras respectivas de la bandeja de rotuladores.

Instalación de la bandeja de rotuladores y la pantalla interactiva

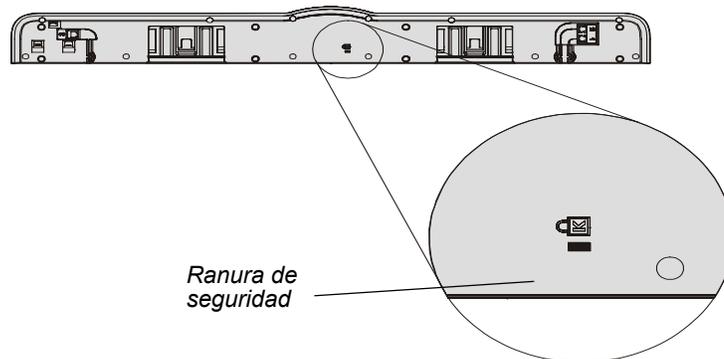
Debido a que la bandeja de rotuladores que viene con la pantalla interactiva SMART Board es desmontable, tal vez prefiera resguardar la bandeja y, al mismo tiempo la pantalla interactiva, fijándola con un cable de seguridad..

IMPORTANTE El hecho de fijar la bandeja de rotuladores es una manera de disuadir a quien intente robar la bandeja o la pantalla interactiva. Los tornillos que fijan la pantalla interactiva a la pared se encuentran detrás de la bandeja de rotuladores y para desmontar la bandeja es necesario retirarlos. De hecho, al fijar la bandeja de rotuladores con el cable de seguridad bien ajustado también se asegura la pantalla interactiva.



Para trabar la bandeja de rotuladores con la pantalla interactiva

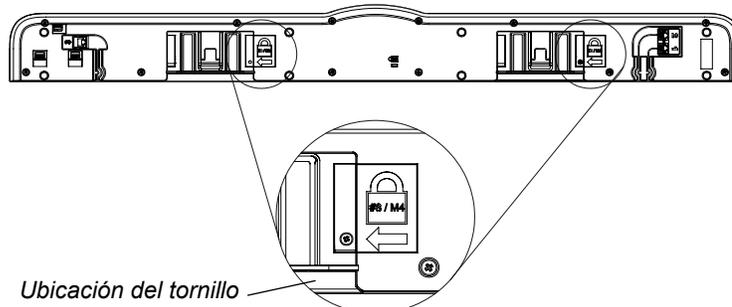
Debajo de bandeja de rotuladores, encontrará una ranura de seguridad que aloja un cable de seguridad, como por ejemplo, un candado Kensington®.



Enrolle el cable de seguridad en bucle detrás de los soportes de la bandeja de rotuladores antes de atornillarlos a la pared, como se muestra en el paso 8 de la página 13 y luego pase el extremo de candado del cable por el bucle. Compruebe que el cable esté lo suficientemente ajustado para que no se pueda quitar la bandeja de rotuladores con el candado puesto y luego instale la bandeja de rotuladores. Inserte el extremo del cable de seguridad en la ranura del candado y complete la instalación de la bandeja atornillando el extremo a la pared.

Para asegurar la bandeja de rotuladores a los soportes

Dado que la bandeja de rotuladores se puede retirar sin utilizar herramientas, tal vez prefiera fijarla de forma permanente a los soportes. Para ello, inserte dos tornillos N° 8/M4 (no se suministran) en los orificios que se muestran en la ilustración siguiente. Tenga en cuenta que las unidades más antiguas no tienen esta característica.



Remoción de la bandeja de rotuladores

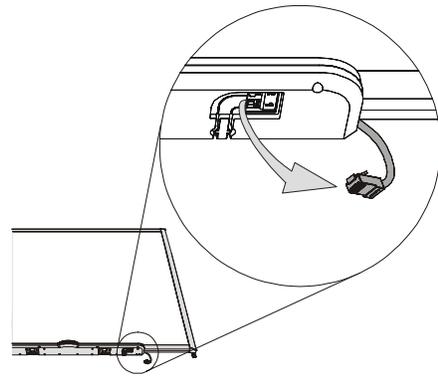
Tal vez sea necesario retirar la bandeja de rotuladores para transportar o reparar la pantalla interactiva.

NOTA: la bandeja de rotuladores no tiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Sólo personal calificado debe desarmar los circuitos impresos de la bandeja de rotuladores; esta actividad se debe realizar con la debida protección contra descargas electrostáticas (ESD). Si la presencia de polvo o partículas impide presionar los botones o estos quedan en contacto permanente, retire la obstrucción con cuidado.

Para retirar la bandeja de rotuladores

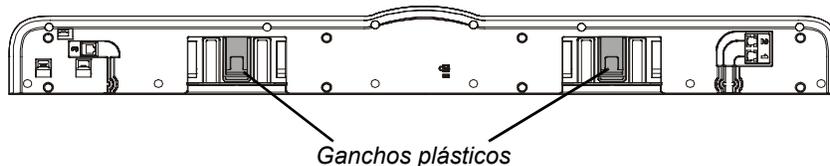
NOTA: no se necesita protección contra ESD para realizar esta operación.

1. Apague la pantalla interactiva desconectando el cable USB del ordenador o desenchufando la fuente de alimentación del módulo de expansión, según corresponda.
2. Retire los rotuladores y el borrador de la bandeja de rotuladores.
3. Busque debajo de la bandeja de rotuladores y desconecte el cable modular.



4. Si ha fijado la bandeja de rotuladores a sus soportes con dos tornillos (remítase a la página 15), quítelos.
5. Si ha asegurado la bandeja de rotuladores con un candado Kensington o dispositivo similar, ábralo y quite el candado.
6. Busque debajo de la bandeja y tire hacia abajo de los dos grandes ganchos plásticos situados en la parte inferior de la bandeja. Los extremos de estos ganchos se proyectan un poco hacia abajo por lo que resulta fácil localizarlos.

Bandeja de rotuladores vista desde abajo



7. Mientras tira de los ganchos, deslice la bandeja de rotuladores hacia usted hasta que se desprenda de los soportes de metal en forma de L.

NOTA: para volver a instalar la bandeja de rotuladores, siga los pasos en orden inverso.

Conexión de la pantalla interactiva al ordenador

Primero conecte el ordenador a la pantalla interactiva. Todas las pantallas interactivas serie 600 se pueden conectar al ordenador mediante la interfaz USB suministrada. También se pueden usar los módulos de expansión opcionales de conexión serie RSA-232 o inalámbrica Bluetooth. En ambos casos, SMART puede suministrar el cable serie o USB o bien puede adquirirlos por su cuenta.

Una vez instalado el software de SMART Board en el ordenador conectado, la pantalla interactiva será sensible al tacto.

Después de haber conectado la pantalla interactiva al ordenador, deberá realizar un breve procedimiento de orientación (consulte la página 26).

Seguridad y precauciones respecto de la alimentación del sistema

IMPORTANTE A fin de no correr riesgos al utilizar la pantalla interactiva SMART Board y de que ésta no sufra daños, debe enchufar el conector USB de la pantalla interactiva *únicamente* a un ordenador que cuente con una interfaz apta para USB y que lleve el logotipo USB. Además, el ordenador con puerto USB de origen debe ajustarse a las normas CSA/UL/EN 60950 y llevar la marca CE y la marca o marcas CSA y/o UL para CSA/UL 60950.

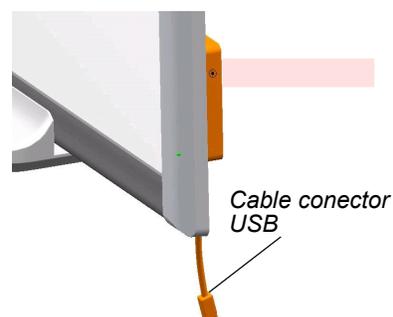
Si utiliza un módulo de expansión serie RS-232, un módulo de expansión de conexión inalámbrica Bluetooth o un sistema de sonido USB, utilice *únicamente* la fuente de alimentación con viene con el producto. Estos productos no usan las mismas fuentes de alimentación. El uso de una fuente de alimentación incorrecta, puede dar lugar a una condición de riesgo de seguridad o dañar el equipo. Si tiene alguna duda, consulte la hoja de especificaciones del producto para verificar el tipo de fuente de alimentación.

Conexión mediante un cable USB

Las pantallas interactivas SMART Board serie 600 tienen una interfaz periférica de velocidad total USB 2.0 de *alta potencia* que alcanza una velocidad de hasta 12 Mbps. La unidad funciona con interfaces aptas para USB 2.0 y USB 1.1.

La conexión USB principal de la pantalla interactiva es un cable conector cautivo. El conector es un enchufe USB Tipo B.

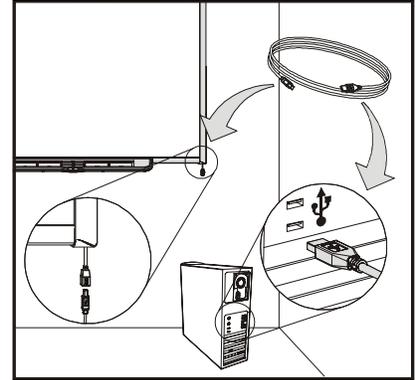
Este cable ofrece un acceso cómodo al puerto USB sin necesidad de retirar la pantalla interactiva de la pared. También puede colocar el cable conector y el cable USB en el canal de la parte posterior de la pantalla interactiva para que queden ocultos.



Para conectar el ordenador mediante un cable USB

1. Conecte un cable USB al cable conector USB situado detrás de la esquina inferior derecha de la pantalla interactiva.

NOTA: debe aplicar una presión descendente de unos 300 g (10 onzas) para desenchufar el cable USB del conector. Debido a que un cable USB de cinco metros (16') pesa aproximadamente 200 g (7 onzas) no es necesario fijar con cinta ni asegurar de ninguna otra manera el cable USB al conector. Este diseño asegura que si alguien tropieza accidentalmente con el cable, sólo se desconectará el cable sin producir lesiones ni daños al módulo controlador.



2. Enchufe el otro extremo del cable USB en el puerto USB del ordenador.
 - Si utiliza un ordenador Mac (con el sistema operativo OS X), o si ya ha instalado el controlador USB apropiado en un ordenador que ejecuta Windows, la luz indicadora del marco derecho inferior se ilumina primero de color rojo y luego parpadea en color verde. Si esto sucede, pase por alto la página siguiente y proceder a instalar el software de SMART Board.
 - Si no está instalado el controlador apropiado, un asistente para *Buscar hardware nuevo* le ayuda a encontrar el controlador para el dispositivo de interfaz humana, (HID por sus siglas en inglés) USB recientemente conectado, es decir la pantalla interactiva.

Para instalar el controlador USB (Windows únicamente)

1. Haga clic en el botón **Siguiente** para indicarle al asistente que busque el controlador apropiado.
2. Haga clic en **Siguiente** nuevamente para que el sistema operativo Windows busque en la base de datos de controladores del disco duro el controlador apropiado.

NOTA: si el sistema operativo Windows no encuentra el controlador correcto, inserte el CD de Windows 98/2000/Me/XP en la unidad de CD e instale el controlador USB HID. USB HID es una subclase de dispositivos USB y sus controladores no siempre forman parte de la instalación predeterminada. El ordenador debe tener estos controladores; de lo contrario, el cable USB no funcionará correctamente.

3. Haga clic en el botón **Finalizar** una vez completada la búsqueda o la instalación del controlador.

Si la luz indicadora se enciende en rojo y parpadea en verde, significa que el controlador recibe alimentación de la conexión USB y funciona en el modo HID Ratón.

Para instalar el software de SMART Board

1. Inserte el CD del software de SMART Board en la unidad de CD y siga las instrucciones que se presentan en pantalla.

NOTA: si el software de SMART Board ya está instalado en el ordenador, aproveche esta oportunidad para actualizarlo y garantizar la compatibilidad.

Inmediatamente después de la instalación del software de SMART Board, la luz indicadora de la bandeja de rotuladores deja de parpadear en verde y se ilumina en rojo. Esto indica que la pantalla interactiva SMART Board se comunica con el software de SMART Board y que se pueden usar las herramientas de la bandeja de rotuladores.

2. Si las herramientas de SMART Board no se abren automáticamente, seleccione **Inicio > Programas > Software de SMART Board > Herramientas de SMART Board** o bien, haga doble clic en el icono **Herramientas de SMART Board** del escritorio.

El icono de SMART Board aparece en la bandeja del sistema. Ahora, puede tomar un rotulador de la bandeja de rotuladores y escribir sobre la aplicación proyectada, también puede capturar notas en cualquier aplicación Ink Aware. En la *Guía del usuario del software de SMART Board*, encontrará una lista de aplicaciones Ink Aware.

Cables prolongadores y concentradores USB

El cable USB de cinco metros (16' 5") que se suministra con la pantalla interactiva cumple con la norma USB 2.0 en cuanto a la longitud máxima. Si la longitud del cable USB suministrado no es suficiente, puede utilizar cables prolongadores activos USB, prolongadores o concentradores USB.

La ilustración de la derecha muestra el cable prolongador activo USB de SMART (Número de pieza USB-XT). En general, se pueden usar hasta cuatro cables para extender la longitud a unos 25 metros (80') que es el límite de la especificación USB. Tenga en cuenta que no se admiten los cables prolongadores USB pasivos.



NOTA: ciertos ordenadores usan concentradores activos internos para aportar más puertos USB. El sistema operativo del ordenador puede ver estos concentradores internos como dispositivos externos con la consecuente limitación de la cantidad de prolongadores USB que se pueden usar.

Como alternativa, los prolongadores USB que utilizan cables Cat 5 pueden ampliar el alcance a aproximadamente 100 metros (325') a un costo mucho más alto. Los pares prolongadores USB de SMART más económicos (Nº de pieza CAT5-XT) que se muestran más abajo pueden extender la conexión USB hasta 36,6 metros (120') mediante un cable RJ45 Cat 5.

Estas unidades exigen que los cables y los conectores satisfagan las especificaciones del proveedor. Las discrepancias de impedancia y las malas conexiones pueden provocar la degradación de la señal y problemas de rendimiento de la pantalla interactiva.



Los concentradores USB deberían funcionar correctamente con las pantallas interactivas. Si también utiliza secuencias de audio continuo a través del concentrador USB, asegúrese de que los controladores USB de Microsoft estén actualizados; de lo contrario, el desempeño de la pantalla interactiva puede ser irregular, intermitente o inaceptable.

Los prolongadores y los concentradores USB deben ser compatibles con las normas USB 1.1 o USB 2.0 para que funcionen correctamente. Deben suministrar, por lo menos, 300 mA a la pantalla interactiva. Tenga en cuenta que algunos prolongadores y concentradores con alimentación propia suministran únicamente 100 mA al dispositivo y, por consiguiente, no es suficiente para hacerlo funcionar.

Conexión mediante el módulo de expansión serie RS-232 opcional

El módulo de expansión serie RS-232 ofrece un método alternativo para conectar una pantalla interactiva serie 600 con un ordenador. El módulo también usa una fuente de alimentación externa propia para alimentar la pantalla interactiva SMART Board.

Se puede usar un cable RS-232 macho-hembra DB9 de conexión directa para conectar el módulo de expansión serie RS-232 con el ordenador.

Para conectar con el módulo de expansión serie RS-232 opcional

1. Si no ha instalado el software de SMART Board, inserte el CD del software de SMART Board en la unidad de CD.

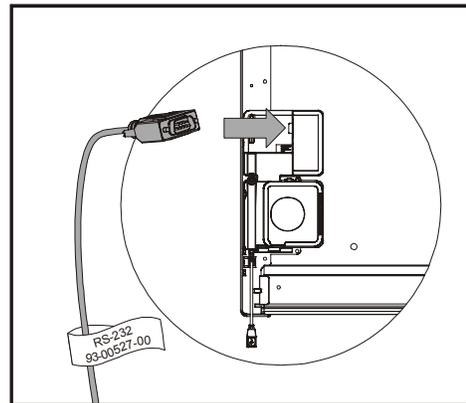
El programa de instalación del software de SMART Board se debería iniciar automáticamente. Si no es así, seleccione **Inicio > Ejecutar** y escriba **x:\autorun.exe** (donde x: es la unidad de CD). Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el software de SMART Board.

NOTA: le recomendamos responder *sí* cuando se le solicite añadir el icono de SMART Board a la carpeta Inicio. Como consecuencia de ello, las Herramientas de SMART Board estarán siempre abiertas y la pantalla interactiva funcionará a pleno sin que medie ninguna otra acción.

2. Conecte el enchufe DB9M del cable serie macho-hembra suministrado (o un cable sustituto adecuado) en el conector de 9 patillas en el lado del módulo RS-232, situado debajo de la esquina inferior derecha de la pantalla interactiva SMART Board.

NOTA: el conector DB9 del módulo de expansión no tiene tuercas cautivas que permitan asegurar el cable serie. Un dispositivo de tipo "poste" del módulo de expansión RS-232 encamina el cable serie de modo que si se tira del cable, la fuerza es perpendicular al conector. Si alguien tropieza o tira del cable accidentalmente, el cable sin asegurar se desconectará evitando que se produzcan daños al conector del módulo o a sus patillas.

También puede encaminar el cable serie por el canal de la parte posterior tanto del módulo de expansión RS-232 como del módulo controlador al montar la pantalla interactiva en la pared para evitar problemas con el cable.



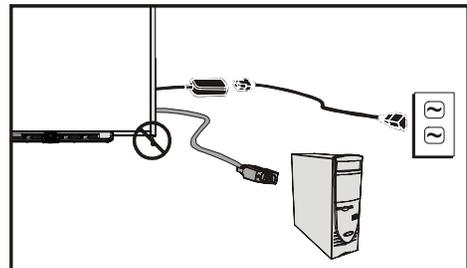
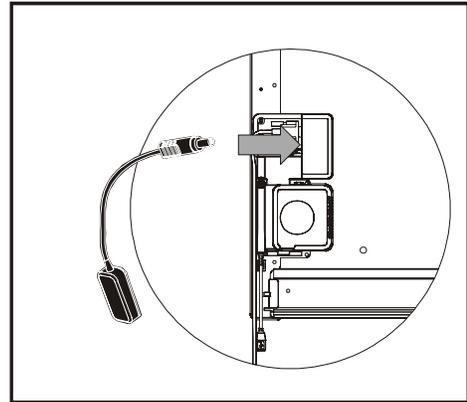
3. Conecte la fuente de alimentación al módulo de expansión. También se puede encaminar el cable de alimentación a través del mismo canal que el cable RS-232.

NOTA: sólo use la fuente de alimentación que viene con el módulo de expansión serie RS-232. Si se usa otra fuente de alimentación se podría crear una condición de riesgo de seguridad o dañar el equipo.

Si bien la pantalla interactiva no sufrirá ningún daño si conecta una fuente de alimentación de polaridad invertida, un ordenador o prolongador que esté conectado a la interfaz USB podría resultar dañado.

4. Conecte el otro extremo del cable serie a un conector serie del ordenador.
5. Enchufe el cable de alimentación en la fuente de alimentación, y ésta a un tomacorriente adecuado.

La luz indicadora se enciende en color rojo. Esto indica que la pantalla interactiva recibe energía eléctrica.



Para configurar una conexión serie (puerto COM) en el ordenador

NOTA: instale el software de SMART Board en el ordenador, conecte y encienda la pantalla interactiva (como se muestra en el paso de la página anterior) antes de realizar este procedimiento.

1. Inicie el software de SMART Board; reinicielo si ya estaba en ejecución.

Cuando se inicia el software de SMART Board y no hay ningún producto SMART conectado mediante una conexión USB, éste no detectará automáticamente que hay un producto SMART conectado y abrirá el mensaje de *SMART BOARD* que se muestra aquí.



Si no aparece el mensaje, consulte la sección *Para configurar el puerto COM del ordenador manualmente* a continuación.

2. Haga clic en **Sí**.
3. Haga clic en el botón **Añadir producto SMART** para iniciar la detección automática del nuevo hardware.

Después de varios segundos, el mensaje del cuadro de diálogo cambia para indicar que la pantalla interactiva funciona normalmente y la luz indicadora de la bandeja de rotuladores cambia de rojo a verde. Esto indica que la pantalla interactiva es sensible al tacto.

NOTA: tal vez deba configurar manualmente la interfaz serie del ordenador si:

- no aparece el mensaje de *SMART Board* que se indicó antes.
- enchufó la pantalla interactiva *después* de iniciar el ordenador.
- la luz indicadora sigue en rojo en lugar de cambiar a verde.

Para configurar el puerto COM del ordenador manualmente

1. Haga clic en el icono de **SMART Board** de la bandeja del sistema y elija **Panel de control**. Aparecerá el *Panel de control de SMART Board*.
2. Haga clic en el botón **Asistente para la conexión de SMART Board** y, a continuación, seleccione la opción **Conectar el producto SMART al ordenador**.
3. Haga clic en **Siguiente**.

Durante algunos segundos, el asistente muestra la evolución de la búsqueda automática de productos SMART. Una vez completado, el asistente le sugiere que oriente la pantalla interactiva.

La luz indicadora cambia de rojo a verde para indicar que la pantalla interactiva es ahora sensible al tacto.

4. Haga clic en **Finalizar** para completar el procedimiento.

Conexión con la opción de conexión Bluetooth inalámbrica

NOTA: use este procedimiento sólo si la pantalla interactiva ha sido ajustada para el módulo de expansión de conexión inalámbrica Bluetooth.

El kit de conexión inalámbrica Bluetooth opcional emplea tecnología Bluetooth para ofrecer otra manera de conectar una pantalla interactiva con el ordenador. El módulo de expansión también alimenta la pantalla interactiva SMART Board mediante su fuente de alimentación externa.

	<p>PRECAUCIÓN Use únicamente la fuente de alimentación que viene con el kit de conexión Bluetooth inalámbrica. Otras fuentes de alimentación podrían crear una condición de riesgo de seguridad o dañar el equipo.</p> <p>Si conecta una fuente de alimentación con tensión negativa en el extremo del conector con el módulo controlador, la pantalla interactiva no sufrirá ningún daño. Sin embargo, la polaridad inversa podría dañar a cualquier ordenador o prolongador conectado a la interfaz USB.</p>
---	---

Además de la fuente de alimentación externa, el kit de conexión inalámbrica Bluetooth tiene dos elementos fundamentales:

- un módulo de expansión Bluetooth a USB que se conecta al módulo controlador.
- un convertidor de Bluetooth a USB que se conecta al ordenador.

NOTA: el convertidor de Bluetooth a USB de SMART Board no se puede usar como un dispositivo de conversión USB a Bluetooth de uso general. Sólo funciona con el módulo de expansión Bluetooth a USB de SMART Board.

Para preparar el ordenador y la pantalla interactiva

	<p>IMPORTANTE El software de SMART Board versión 9.1.4 o posterior debe estar abierto en el ordenador y la pantalla interactiva serie 600 debe tener instalado el firmware de controlador 2.0.6.0 o posterior para poder usar el kit de conexión inalámbrica Bluetooth.</p> <p>Si ya ha instalado el software de SMART Board versión 9.1.4 en el ordenador, quítelo e instale el software de SMART Board que viene con el kit de conexión Bluetooth inalámbrica, incluso si se trata de la misma versión. De este manera se asegurará de haber habilitado todas las características necesarias del software.</p>
---	---

Antes de configurar la conexión Bluetooth inalámbrica, asegúrese de que el ordenador se pueda comunicar con la pantalla interactiva a través de la conexión USB cableada; para ello, siga el procedimiento *Para conectar mediante el cable adaptador USB* en la página 18.

En este paso también se le brinda la oportunidad de controlar si la versión del software de SMART Board y del firmware admite los elementos del kit de conexión Bluetooth inalámbrica.

Para verificar la versión del software de SMART Board

1. Haga clic en el icono de **SMART Board** de la bandeja del sistema y elija **Panel de control**. Aparecerá el *Panel de control de SMART Board*.
2. Haga clic en el botón **Acerca del soporte de software y productos**.
3. En el campo *Acerca de este software*, seleccione **Información de la versión**.
El mensaje emergente muestra la versión del software de SMART Board. Tome nota de la versión y haga clic en **Aceptar**.

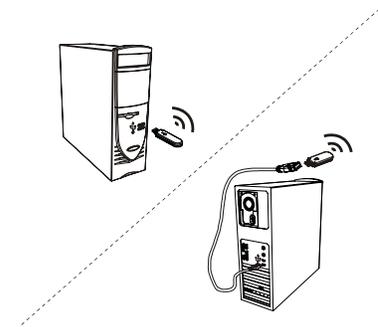
Si la versión es anterior a la 9.1.4, diríjase a <http://smarttech.com/support> y descargue e instale la última versión del software de SMART Board. La instalación incluye varios archivos de actualización flash.

Para verificar la versión del firmware de SMART Board

1. Si el software de SMART Board no está en ejecución, haga clic en el icono **Herramientas de SMART Board** del escritorio.
2. Haga clic en el icono de **SMART Board** de la bandeja del sistema y elija **Panel de control**. Aparecerá el *Panel de control de SMART Board*.
3. Haga clic en el botón **Configuración de SMART Board**.
4. Si hay más de una pantalla interactiva conectada, seleccione el icono del producto SMART que corresponda.
Se abre el cuadro de diálogo *Información y configuración del hardware* que muestra un resumen del hardware, software y firmware instalados en la pantalla interactiva.
5. Si la *Versión de firmware* que se muestra es anterior a la 2.0.6.0, abra el Explorador de Windows y recorra las carpetas hasta llegar a C:\Archivos de programa\Software de SMART Board.
6. Busque el archivo **SB-W.X.Y.Z Flash.exe** (W.X.Y.Z representa el número de versión del firmware) más reciente y haga doble clic en él para abrir el *Asistente de actualización del firmware de SMART*.
7. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para instalar el archivo flash.
Cuando el ordenador y la pantalla interactiva estén comunicados a través de USB, con la versión más reciente del software y del firmware, estará en condiciones de configurar el kit de conexión Bluetooth inalámbrica.
8. Desconecte el cable USB del ordenador y de la pantalla interactiva.

Para configurar el adaptador USB inalámbrico

1. Apague el ordenador y la pantalla interactiva con el módulo de expansión de conexión Bluetooth inalámbrica instalado.
El indicador LED del módulo de expansión y la luz indicadora comienzan a parpadear de inmediato.
 - La luz indicadora parpadea en color verde continuamente para indicar que la pantalla interactiva está comunicada con la interfaz USB del módulo de expansión de conexión Bluetooth inalámbrica.
 - El LED del módulo de expansión parpadea en color verde catorce veces, y luego cambia a rojo por unos cinco segundos, y repite la secuencia. Esta patrón indica que el módulo de expansión y el convertidor Bluetooth a USB no se comunican.
2. Conecte el convertidor Bluetooth a USB a un puerto USB libre del ordenador.
 - Si tanto la luz indicadora y el LED del módulo de expansión se iluminan en verde para indicar que los componentes de la conexión Bluetooth inalámbrica están sincronizados, habrá terminado.

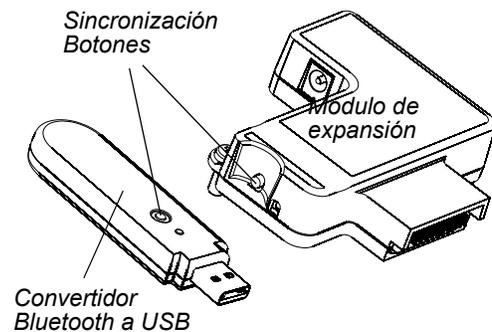


- Si el LED del módulo de expansión no deja de parpadear, presione el botón de sincronización tanto en el módulo de expansión como en el convertidor Bluetooth a USB. Consulte *Sincronización de componentes inalámbricos* en la página siguiente para obtener información. La luz indicadora y el LED del módulo de expansión se iluminan en verde para indicar una comunicación exitosa.

Sincronización de componentes inalámbricos

El módulo de expansión y el convertidor Bluetooth a USB vienen "sincronizados" de fábrica de modo que sólo se puedan comunicar entre sí. No obstante, si es necesario, los componentes se pueden sincronizar en cualquier momento.

Tanto el módulo de expansión como su convertidor USB tienen un botón de sincronización. Primero, instale el módulo de expansión y el convertidor, y luego presione el botón de sincronización de uno de los dispositivos. Permanecerá en modo de sincronización por unos dos minutos, para que usted tenga tiempo para presionar el botón del otro dispositivo. Al presionar el botón de sincronización del otro dispositivo, los dispositivos se detectan entre sí y entran en el modo de detección. Si la sincronización no se produce en este intervalo, los dispositivos vuelven a su estado normal. Una vez sincronizados el módulo de expansión y su convertidor USB, permanecerán asociados entre sí indefinidamente.



Orientación de la pantalla interactiva SMART Board

En fábrica, se cargan datos de orientación predeterminados en el módulo controlador de la pantalla interactiva que ésta empleará en caso de que usted no haya orientado la pantalla interactiva con el software de SMART Board. La orientación realizada con el software de SMART Board se denomina *orientación del usuario*.

Orientación de fábrica predeterminada

Cuando la pantalla interactiva usa los datos de orientación predeterminados de fábrica, el punto para tocar la pantalla coincide casi exactamente con la imagen proyectada del escritorio del ordenador, siempre y cuando la imagen proyectada cubra toda la pantalla interactiva. La orientación predeterminada es una orientación simple de dos puntos, por lo tanto, es posible que el punto de toque quede desplazado de la ubicación de contacto actual. Para resolver este problema, realice una orientación más precisa, como por ejemplo, orientación de 9 o de 20 puntos.

NOTA: para restaurar la orientación predeterminada mantenga presionado el botón Restablecer del módulo controlador por más de tres segundos.

Orientación del usuario de 4 y 9 puntos

Cuando se usa el software de SMART Board para realizar una orientación rápida de 4 puntos o la estándar de 9, el software guarda los datos de orientación en la memoria flash del módulo controlador de la pantalla interactiva (por ejemplo, los datos de orientación permanecen en la pantalla interactiva). Si conecta un ordenador diferente, no se modificarán los datos de orientación de la pantalla interactiva.

Orientación del usuario de 20 puntos

También puede realizar una orientación de usuario más precisa o de 20 puntos. A diferencia de las orientaciones de 4 y de 9 puntos, el software guarda los datos de orientación de 20 puntos en el ordenador y, por consiguiente, éstos permanecen en el ordenador y no en la pantalla interactiva. Si se restaura el módulo controlador, no se borran los datos de orientación de 20 puntos del ordenador.

Si conecta un ordenador diferente, la pantalla interactiva emplea los datos de orientación de mayor nivel guardados en la memoria del controlador.

Para orientar la pantalla interactiva

Para orientar la unidad, debe seguir las instrucciones que aparecen en pantalla para tocar ciertos puntos de la pantalla interactiva. Este procedimiento puede consistir en cuatro, nueve o veinte toques, según la configuración de Precisión de alineación/orientación. El procedimiento siguiente muestra cómo cambiar la configuración de precisión.

A la derecha, se muestra un ejemplo de una pantalla con orientación de 9 puntos.

Para tener acceso a la pantalla de orientación, presione y mantenga presionados al mismo tiempo los dos botones grandes de la bandeja de rotuladores o bien, presione el botón **Help** (Ayuda) de la bandeja y seleccione **Orientar/Alinear SMART Board**.

NOTA: use una herramienta de punta fina, como por ejemplo, un rotulador de la bandeja de rotuladores, en lugar del dedo para ser más preciso al tocar los puntos.



Para definir la precisión de la orientación

Para seleccionar el procedimiento de orientación de 4, 9 ó 20 puntos desde la **bandeja del sistema** de Windows o el **Dock** de Mac:

1. Presione el icono **Pantalla interactiva**.
2. Presione **Panel de control**.
3. Presione el botón **Configuración de SMART Board**.
4. Si hay más de un producto SMART conectado, seleccione la pantalla interactiva que corresponda.
5. Seleccione **Configuración de alineación/orientación** en la lista desplegable.
6. Seleccione la configuración de orientación deseada y presione **Aceptar**.

NOTA: debe realizar el procedimiento de orientación después de cambiar la precisión de la orientación para que los cambios tengan efecto.

Conexión de un ordenador portátil externo

Si desea conectar un ordenador portátil externo sin instalar el software de SMART Board, bastará con desconectar el cable USB del ordenador residente y conectarlo al equipo portátil. Tendrá control táctil inmediato de la pantalla interactiva. Sin embargo, tendrá que conectar un cable de vídeo entre el equipo portátil y el proyector.

NOTAS

- Con esta configuración, la luz indicadora de la pantalla interactiva parpadeará continuamente. Esto es normal. En la página 32 encontrará más información sobre los estados de la luz indicadora.
- Si la pantalla interactiva está conectada con el ordenador residente mediante un cable serie RS-232 o una conexión Bluetooth inalámbrica, no podrá desconectarlos. La conexión mediante un cable USB con el equipo portátil anula la conexión del módulo de expansión.

Conexión de varios productos SMART interactivos

Puede conectar más de un producto interactivo SMART a un ordenador. Por ejemplo, puede haber dos pantallas interactivas SMART Board conectadas a un ordenador y ejercer control táctil sobre cualquiera de las pantallas interactivas.

NOTA: si usa más de una pantalla interactiva SMART Board de proyección frontal, necesitará un proyector para cada unidad.

Una vez configurado el equipo, deberá configurar el software de SMART Board

Primero, determine cómo habrán de funcionar las pantallas en conjunto.

- Puede presentar el mismo escritorio en todos los productos; de este modo personas en distintas ubicaciones podrán ver la misma imagen. Para lograr este efecto, se pueden conectar los proyectores en una configuración de margarita o bien, se puede usar un amplificador de distribución para enviar la señal de vídeo del ordenador a más de una pantalla o proyector.
- También puede presentar distintas vistas del mismo escritorio en los distintos productos interactivos. Esta opción le ofrece la posibilidad de abrir una ventana en cada pantalla o de dividir una aplicación en varias pantallas. Para configurar esta opción, debe enviar la señal de vídeo desde el ordenador a cada pantalla o proyector. Para ello, la configuración debe incluir uno de los siguientes elementos:

- una tarjeta de vídeo en el ordenador para cada proyector o pantalla.
- una tarjeta de vídeo que divida la señal de vídeo y la envíe a varias pantallas.
- un amplificador de distribución de vídeo entre el ordenador y los proyectores o las pantallas.

Si se dispone a distribuir la imagen del escritorio del ordenador entre varias pantallas interactivas y utiliza un sistema operativo antiguo, deberá indicarle al software de SMART Board cómo están dispuestos los productos. Para ello, abra el **Panel de control de SMART Board**, presione **Configuración de SMART Board** y seleccione **Organizar salida de vídeo** en la lista desplegable. Según la configuración, tal vez sea necesario cambiar la configuración de visualización del ordenador. Para obtener más información, lea la documentación de la tarjeta de vídeo del ordenador.

Deberá orientar cada producto interactivo por separado de modo que el puntero esté correctamente alineado al tocar el producto. Para ello, abra el **Panel de control de SMART Board** y seleccione **Alinear/Orientar el producto SMART Board**. En el Centro de ayuda encontrará los procedimientos específicos para orientar cada pantalla.

Una vez configuradas las distintas pantallas, cada una de ellas tendrá control táctil. Sin embargo, algunas aplicaciones no pueden aceptar comandos del cursor o entradas del ratón de más de una fuente por vez.

Para habilitar la configuración de varios toques, lea las instrucciones en los temas de la sección *Cómo> cambiar la configuración del software de SMART Board > Configuración del ratón* del Centro de ayuda.

Para obtener más información sobre la configuración de varios productos SMART, lea el Boletín técnico sobre la *conexión de varias pantallas interactivas a un ordenador* en www.smarttech.com/support.

Dónde encontrar más información

El Centro de ayuda contiene vínculos con una amplia gama de información que incluye procedimientos para usar cada componente (Cómo), descripciones de cada herramienta y los conceptos referidos a componentes, consejos para la solución de problemas y mucho más.

Para tener acceso al Centro de ayuda, presione el botón **Ayuda** de la bandeja de rotuladores. Este botón también permite tener acceso a la pantalla de orientación y a la información de contacto de SMART Technologies.

En www.smarttech.com también encontrará más recursos, visítelo. En este sitio, encontrará información sobre cada producto incluidas las instrucciones de configuración y las especificaciones. El centro de formación del sitio web cuenta con recursos de aprendizaje, lecciones prácticas gratuitas e información sobre cómo obtener más formación. Encontrará información actualizada sobre productos en el área de asistencia técnica, incluidas preguntas frecuentes (FAQ), boletines técnicos y centros de recursos.

Uso y mantenimiento de las pantallas interactivas serie 600

Consejos generales para un funcionamiento sin problemas

- Asegúrese de que la pantalla interactiva esté conectada mediante una interfaz USB o serie que sea reconocida por el sistema operativo y que no esté siendo utilizada por otra aplicación.
- Asegúrese de que todos los rotuladores y el borrador estén colocados en la bandeja de rotuladores de forma segura en caso de que desee usar el dedo para tocar la pantalla interactiva. Si se pierde un rotulador, coloque otro objeto en la ranura. De lo contrario, la pantalla interactiva detecta qué herramienta falta en la bandeja de rotuladores y el software supone que ésta es la herramienta que está en uso en la superficie interactiva.



Sugerencias de seguridad para los profesores

- Explique a los alumnos que no deben dirigir la vista directamente al haz de luz del proyector. Aconsejeles que le den la espalda al proyector cuando use la pantalla interactiva. Antes de ponerse frente a la clase, deberían dar un paso relativamente grande (o dos) hacia un costado.
- Asegúrese de no mirar directamente al haz de luz del proyector. Cuando escriba sobre una imagen proyectada, hágalo de espaldas a la clase. Apártese de la pantalla interactiva antes de volverse hacia la clase.
- Indique a los alumnos que no deben tocar el proyector, dado que puede alcanzar temperaturas muy altas mientras funciona.
- No haga que el alumno se pare sobre una silla para llegar a escribir sobre la pantalla. Si un alumno no llega a la parte superior de la pantalla interactiva, bájela. Tal vez deba cambiar la posición de una unidad montada en la pared a una más baja. Si la pantalla interactiva está montada en un soporte de pie con ruedas, bájelo con la asistencia de otro adulto.
- Indique a los alumnos que no deben correr cerca del soporte de pie con ruedas, ya que podrían tropezar con él.

Prevención de daños a la pantalla interactiva

Si bien la superficie de la pantalla interactiva SMART Board es muy durable, tome estas precauciones para evitar daños en la pantalla interactiva y otros componentes.

- Nunca utilice objetos puntiagudos o afilados, como por ejemplo, bolígrafos o punteros, como herramientas de escritura.
- No utilice jamás borradores abrasivos ni sustancias químicas fuertes para limpiar la unidad.
- No deje cinta adhesiva durante mucho tiempo sobre la superficie de escritura. Es posible que al quitar la cinta se desprenda el recubrimiento que permite borrar la pantalla interactiva en seco.
- Evite la instalación de la pantalla interactiva en zonas con mucho polvo, humedad o humo.

Mantenimiento de la superficie de escritura limpia

IMPORTANTE



- Antes de limpiar la pantalla interactiva SMART Board, cierre o desconecte el ordenador. De lo contrario, es posible que se desordenen los iconos del escritorio o que se activen aplicaciones accidentalmente mientras se limpia la pantalla.
- Para ver la suciedad y las rayas más fácilmente, coloque el proyector en modo inactivo (lámpara apagada).

Con los cuidados precisos, la pantalla interactiva SMART Board funcionará varios años sin problemas. Siga estas indicaciones para mantener limpia la superficie de la pantalla:

- No utilice rotuladores de borrado en seco sin olor, como por ejemplo, los EXPO2® porque son difíciles de borrar. Utilice rotuladores de borrado en seco (con olor) estándar que llevan una advertencia y utilícelos únicamente en lugares bien ventilados.
- Borre la tinta de borrado en seco lo antes posible después de usarla. Cuanto más tiempo permanezca la tinta sobre la superficie, más difícil será borrarla.
- Elimine el exceso de suciedad de borrado en seco con un paño húmedo antes de usar un líquido limpiador.
- Si el borrador no elimina por completo las marcas de tinta de borrado en seco, limpie la superficie de escritura con un limpiacristales de uso doméstico, todos los días, una vez por semana o cuando sea necesario.
- Use un limpiador de rotulador de borrado en seco, como por ejemplo EXPO, si las marcas persisten después del borrado.
- No pulverice el limpiador directamente sobre la superficie de la pantalla. En lugar de ello, pulverice una pequeña cantidad de limpiador sobre un paño y limpie la pantalla suavemente.
- Debe evitar que el exceso de limpiacristales penetre en la brecha entre el marco inferior y la superficie de escritura o en la cavidad de la bandeja de rotuladores.
- Use alcohol isopropílico para quitar manchas rebeldes y aureolas.

Remoción de manchas de tinta indeleble

Para eliminar marcas hechas con un rotulador indeleble, puede usar un limpiador del tipo Sanford EXPO Dry Erase Board Doctor. Escriba directamente sobre la mancha de tinta indeleble con este rotulador, deje que la solución se seque y luego pase un paño para limpiar.

También puede usar un rotulador de borrado en seco con olor para eliminar marcas dejadas por un rotulador indeleble, porque la tinta del rotulador de borrado en seco también sirve para quitar la tinta permanente. Cubra la tinta indeleble con tinta de borrado en seco y limpie con un paño suave mientras la tinta esté húmeda. Si queda cualquier rastro de la tinta, pulverice el área con un limpiacristales normal o con un producto de limpieza de pantallas y pase un paño por la zona para limpiarla.

SUGERENCIA



Para eliminar la tinta indeleble, no utilice rotuladores de borrado en seco sin olor o de poco olor. No contienen los solventes apropiados.

¿No tiene un proyector? Use el modo No proyectado

El modo predeterminado para el software de SMART Board es el modo Proyectado (Ratón). Sin embargo, si utiliza la pantalla interactiva sin proyector, debería cambiar el modo del software al modo No proyectado (modo Pantalla). Abra el **Panel de control SMART Board**, seleccione **Configuración de SMART Board** y seleccione la opción **No proyectado (modo Pantalla)**. De lo contrario, cuando escriba en cualquier lugar a excepción de una página de Notebook, podría activar accidentalmente los comandos de menú u otros elementos del programa.

NOTA: si usa el software de SMART Board en modo no proyectado, sólo podrá conectar un producto interactivo SMART al ordenador.

En el modo No proyectado (Pantalla), puede escribir en la pantalla con rotuladores de borrado en seco como lo haría en una pizarra blanca convencional. Sin embargo, a diferencia de una pantalla blanca convencional, todo aquello que escriba sobre la pantalla aparecerá simultáneamente en una página de Notebook.

En este modo, el ordenador ajusta automáticamente el tamaño del área de escritura del software de Notebook al tamaño de la pantalla interactiva.

Configuración de la bandeja de rotuladores para su uso en modo no proyectado

En el modo No proyectado, el botón superior de la bandeja de rotuladores es Página nueva. Al presionar este botón, se abre una página nueva en el archivo de Notebook activo para recibir sus notas. El botón inferior es Imprimir página, que envía la página actual de notas a la impresora predeterminada del ordenador. Esta configuración predeterminada se puede modificar mediante el software de SMART Board.

Para equipar la bandeja de rotuladores, compre un juego de rotuladores de borrado en seco en negro, azul, rojo y verde. En la página 3 y la página 30 encontrará recomendaciones sobre rotuladores de borrado en seco. Coloque cada rotulador en la ranura de la bandeja que corresponda a su color.

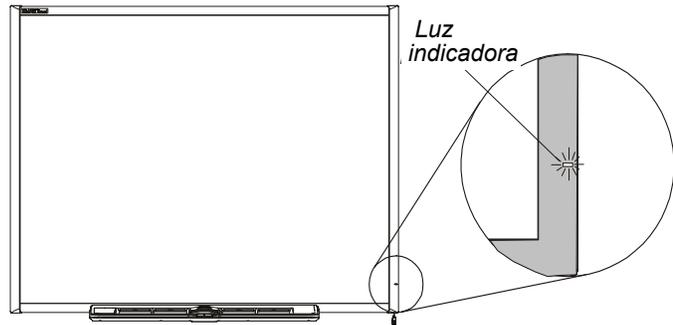
Indicadores y controles

Las pantallas interactivas Serie 600 tienen los siguientes indicadores y controles:

- la luz indicadora
- los botones de la bandeja de rotuladores, sensores y LED (consulte la página 33)
- los indicadores y controles del panel de control opcional SystemOn (consulte la página 34)
- los indicadores LED y botones de sincronización de los componentes de la conexión inalámbrica Bluetooth opcional (consulte *Conexión con la opción de conexión Bluetooth inalámbrica* en la página 23.
- el botón Restablecer del módulo controlador (consulte *Restauración de la pantalla interactiva* en la página 35)

La luz indicadora

El LED de la luz indicadora se encuentra en la parte inferior izquierda del marco de la pantalla. El marco tiene una conexión luminosa que transmite la luz desde el LED del módulo controlador a la superficie del marco. La luz indicadora denota los estados operacionales del módulo controlador.



NOTA: la tabla siguiente muestra los estados *normales* de la luz indicadora. Si el comportamiento del indicador no concuerda con los estados que se indican aquí, consulte la sección *Solución de problemas* en la página 35.

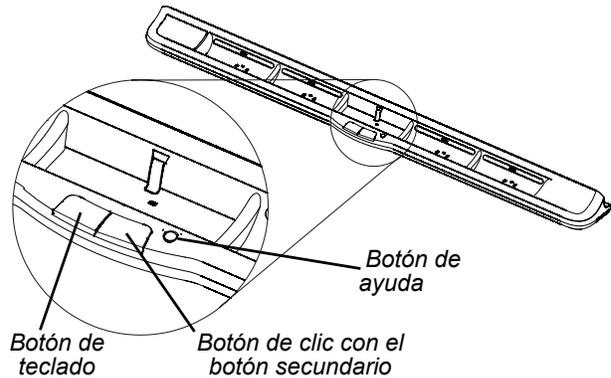
Este estado de la luz...	Indica que...
Rojo constante	la pantalla interactiva recibe alimentación eléctrica (sea por el cable USB o por un adaptador de alimentación del módulo de expansión opcional) pero no se comunica con el ordenador.
Verde constante	la pantalla interactiva recibe alimentación eléctrica y se comunica correctamente con el software de SMART Board.
Verde parpadeante	la pantalla interactiva recibe alimentación eléctrica y se comunica correctamente con el controlador USB HID del sistema operativo del ordenador. NOTA: en el modo HID, las herramientas de SMART Board (como por ejemplo, rotuladores y borradores) no funcionan pero podrá mover el puntero del ratón y realizar las funciones del ratón con un solo toque en cualquier parte de la pantalla interactiva. La función de botón secundario de la bandeja de rotuladores puede funcionar (según la versión del sistema operativo Windows en uso). No funcionarán ni el teclado ni el botón Ayuda.
Ámbar constante o parpadeante	el módulo controlador está en modo de servicio o se ha detectado un error de software. Consulte la sección <i>Solución de problemas</i> en la página 35.

Bandeja de rotuladores

Además de suministrar un lugar conveniente para colocar el rotulador y el borrador, la bandeja de rotuladores tiene varios controles, sensores e indicadores.

Botones de la bandeja de rotuladores

En el centro de la bandeja de rotuladores, hay tres botones. En el modo Proyectado, los dos botones rectangulares grandes realizan de forma predeterminada las funciones del teclado (botón izquierdo) y del botón secundario (botón derecho). En el modo No proyectado, los botones se asignan a las funciones Imprimir página y Página nueva, respectivamente. En cualquiera de ambos modos, se pueden personalizar los botones utilizando el software de SMART Board para asignarles otras funciones, como por ejemplo, imprimir, cambiar de página, iniciar aplicaciones y capturar la pantalla. Si se presionan ambos botones al mismo tiempo se inicia el proceso de orientación. El tercer botón (pequeño y redondo) abre la Ayuda en línea donde podrá encontrar el icono de alineación para orientar la pantalla interactiva.



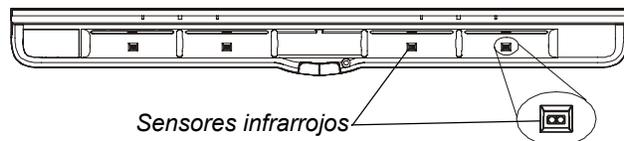
LED y sensores de la bandeja de rotuladores

Al encender o restablecer la pantalla interactiva, las luces indicadoras de la bandeja de rotuladores completan el ciclo dos veces. Cuando el sistema está en funcionamiento, las luces se encienden únicamente cuando se retira una herramienta. Se enciende uno por vez para indicar cuál es la última herramienta que se retiró de la bandeja de rotuladores. La bandeja de rotuladores detecta la remoción de los rotuladores y del borrador mediante sensores que reflejan la luz infrarroja (IR) similares a los que detectan la presencia de papel en las fotocopiadoras.

NOTA: las herramientas de la bandeja de rotuladores deben reflejar la luz infrarroja. Los rotuladores de la bandeja de rotuladores SMART negros antiguos (como los que se usan en las pantallas interactivas Serie 500) pueden no reflejar correctamente la luz infrarroja.

Limpieza de los sensores de la bandeja de rotuladores

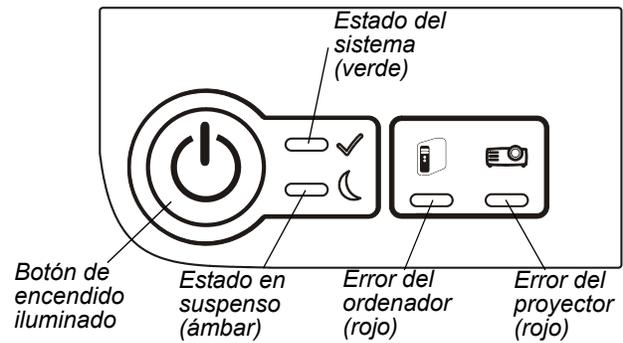
Si los sensores infrarrojos de la parte inferior de la cavidad de la bandeja de rotuladores quedan obstruidos por suciedad, no podrán detectar cuándo se retira un rotulador o el borrador. El indicador LED de la cavidad no se ilumina y la herramienta que se haya cogido no funcionará.



Para limpiar un sensor, humedezca un hisopo de algodón con un limpiacristales de uso doméstico, limpie con cuidado el transmisor y el receptor infrarrojo.

Controles e indicadores del panel de control SystemOn

En el extremo izquierdo de la bandeja de rotuladores, el panel de control opcional SystemOn tiene un botón de encendido grande e iluminado con cuatro luces indicadoras de estado.



Botón de encendido	Se ilumina cuando todos los cables están correctamente conectados y el sistema recibe alimentación eléctrica.
Estado del sistema	Parpadea en verde mientras el sistema se calienta y permanece encendido en verde constantemente cuando el sistema funciona correctamente.
Estado de suspensión	Parpadea en color ámbar cuando el sistema se está cerrando y permanece encendido en color ámbar constantemente cuando todo se ha cerrado correctamente.
Error del ordenador	Parpadea en rojo cuando se produce un problema con el ordenador.
Error del proyector	Parpadea en rojo cuando se produce un problema con el proyector.

Solución de problemas de las pantallas interactivas serie 600

Ajuste de la imagen proyectada

Muchos problemas de imagen se pueden resolver moviendo el proyector o ajustando la lente de zoom. Lo óptimo es contar con un margen de aproximadamente 1 centímetro (3/8") a la derecha y a la izquierda de la pantalla.

Debe asegurarse de que la configuración de resolución del proyector y el ordenador sean iguales. Defina el proyector en la resolución óptima para la imagen según las instrucciones que aparecen en el manual del proyector. Luego, defina la resolución del ordenador en el mismo valor.

Si las resoluciones no coinciden, es posible que la salida de imagen del ordenador no cubra por completo la pantalla interactiva, tenga demasiado reflejo o distorsión. La resolución del ordenador se puede cambiar en el Panel de control de Windows o las Preferencias del sistema Mac. Si precisa más ayuda para definir la resolución del ordenador, consulte la Ayuda de su sistema operativo.

Restablecimiento de la pantalla interactiva

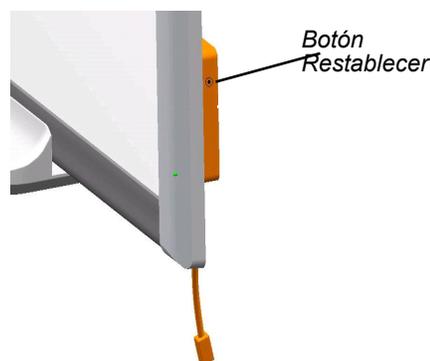
Si la pantalla interactiva presenta un comportamiento errático (probablemente, debido a una descarga de estática o desvanecimiento de corriente) podrá restaurar su funcionamiento normal restableciendo la pantalla.

Puede restablecer la pantalla interactiva desconectando y volviendo a conectar el cable USB, o quitando y volviendo a colocar el enchufe de alimentación en el módulo de expansión, en caso de que se utilice. De este modo, la pantalla se apaga y se vuelve a encender y restablece todos los componentes de la pantalla interactiva SMART Board.

El botón Restablecer

El botón Restablecer, ubicado en el borde del módulo controlador permite restablecer el controlador fácilmente. Por estar hundido, este botón no se puede presionar accidentalmente. Puede usar la punta de un rotulador de la bandeja u otro objeto con punta (como un bolígrafo) para presionarlo.

Puede presionar el botón Restablecer si el módulo controlador deja de responder o si se encuentra en un modo incorrecto. Por ejemplo, es posible que la pantalla interactiva no responda a causa de una descarga electrostática, un desvanecimiento de corriente o algún otro evento. Al presionar el botón Restablecer, el módulo controlador se restablece y comienza a funcionar normalmente.



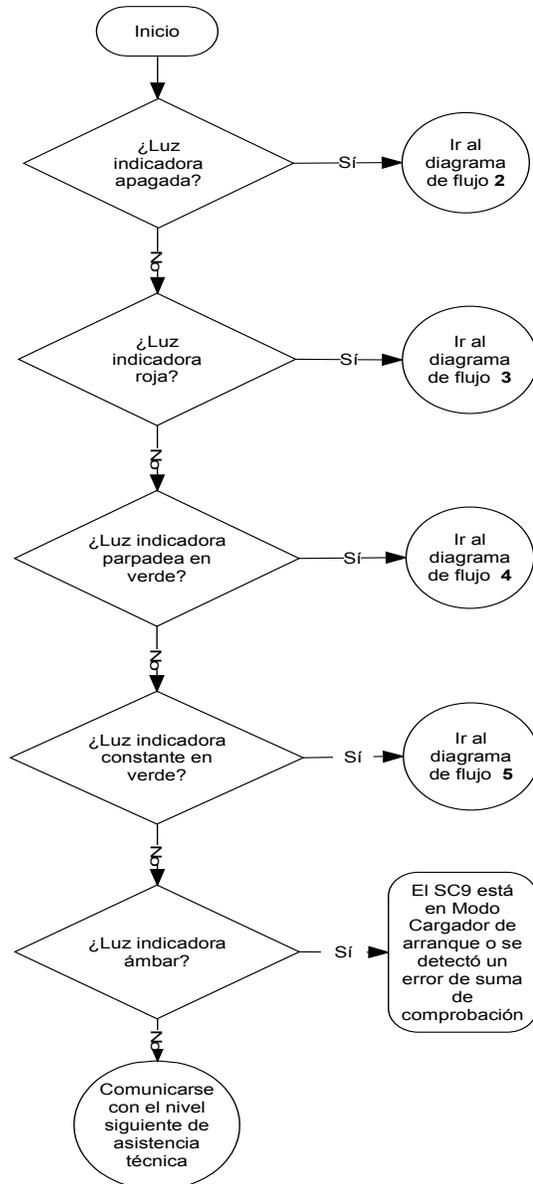
NOTA: si se mantiene presionado el botón Restablecer por más de tres segundos se borran todos los datos de orientación de 4 ó 9 puntos guardados en la memoria del módulo controlador y se restablecen las configuraciones de alineación predeterminadas de fábrica. Sin embargo, como los datos de orientación de 20 puntos se guardan en el ordenador, se conservan incluso después del restablecimiento (consulte la página 26).

Solución de problemas Uso de la luz indicadora

Si se produce algún problema con la pantalla interactiva, puede solucionar el problema utilizando la luz indicadora, junto con otros síntomas y comportamientos observables. Antes de comenzar el proceso de solución de problemas, remítase a la página 32 para localizar la luz indicadora, y familiarícese con los estados que presenta en condiciones de funcionamiento normal.

El diagrama de flujo 1 siguiente indica cuál es el paso siguiente del proceso de solución de problemas.

Diagrama de flujo 1: Introducción



La pantalla interactiva no recibe corriente eléctrica. Remítase al *Diagrama de flujo 2* en la página 37 para localizar el problema.

La pantalla interactiva recibe corriente eléctrica pero no se comunica correctamente con el ordenador. Remítase al *Diagrama de flujo 3* en la página 38 para aislar el problema.

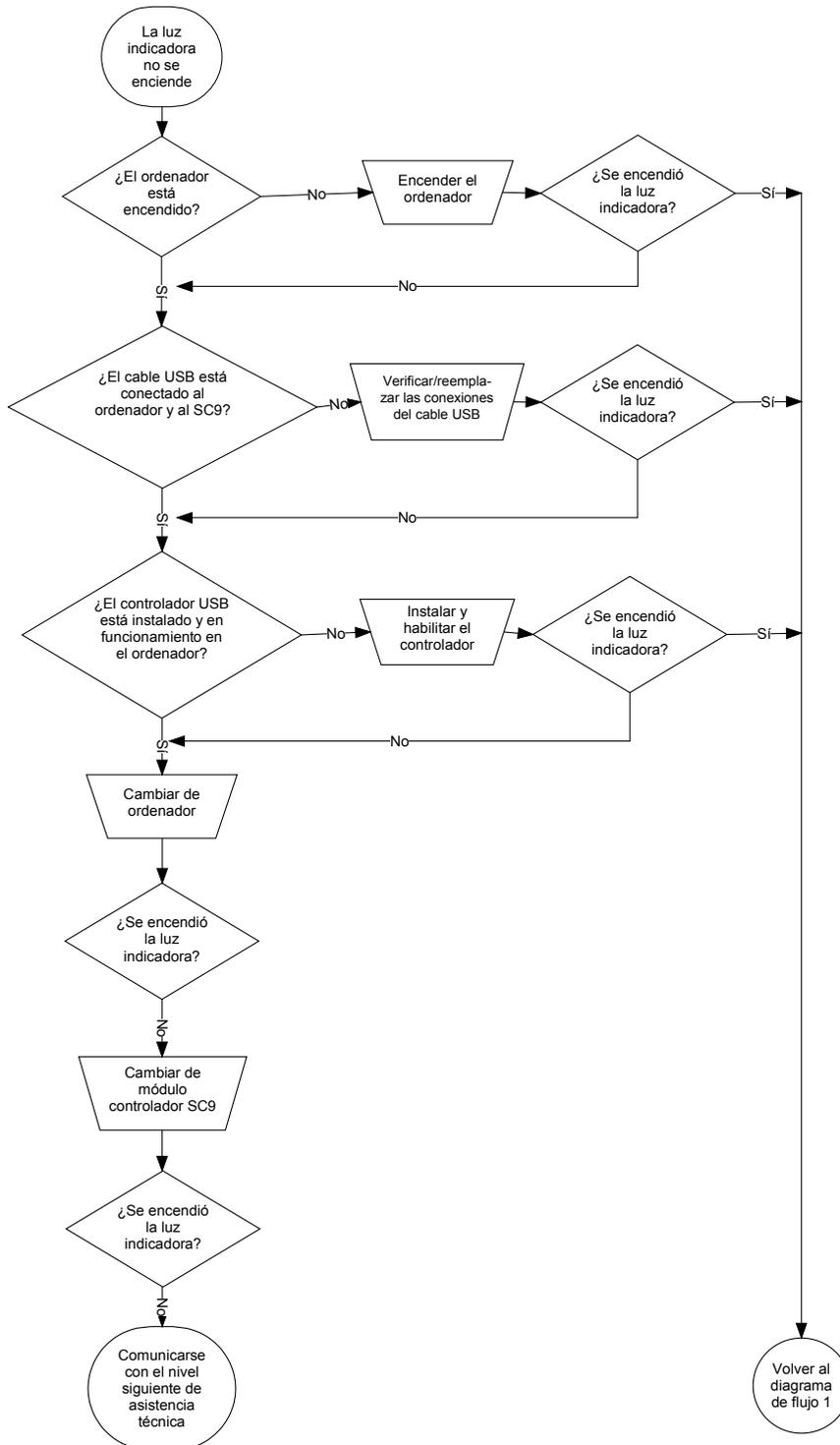
Una luz indicadora verde parpadeante puede indicar un funcionamiento normal de la pantalla interactiva, si desea un funcionamiento sensible al tacto únicamente. Si quiere usar las herramientas de SMART Board o los rotuladores de la bandeja, remítase al *Diagrama 4* en la página 39.

Una luz verde encendida constantemente indica un funcionamiento normal. Para diagnosticar problemas que se pueden producir en otros componentes de la pantalla interactiva, remítase al *Diagrama de flujo 5* en la página 40.

Si la luz indicadora parpadea o está constantemente encendida de color ámbar, restablezca el controlador SC9 de la pantalla interactiva (consulte la página 35). Si el problema continúa, tal vez tenga que volver a cargar la memoria flash del controlador o reemplazar el módulo controlador. Eleve el problema al nivel de soporte técnico siguiente.

Si ninguna de estas descripciones corresponde a su luz indicadora, eleve el problema al siguiente nivel de soporte técnico.

Diagrama de flujo 2: Luz indicadora apagada



Los concentradores o repetidores USB sin alimentación no logran suministrar suficiente energía a la pantalla interactiva.

Si no ha instalado un controlador USB en el ordenador, la interfaz USB no podrá alimentar a la pantalla interactiva.

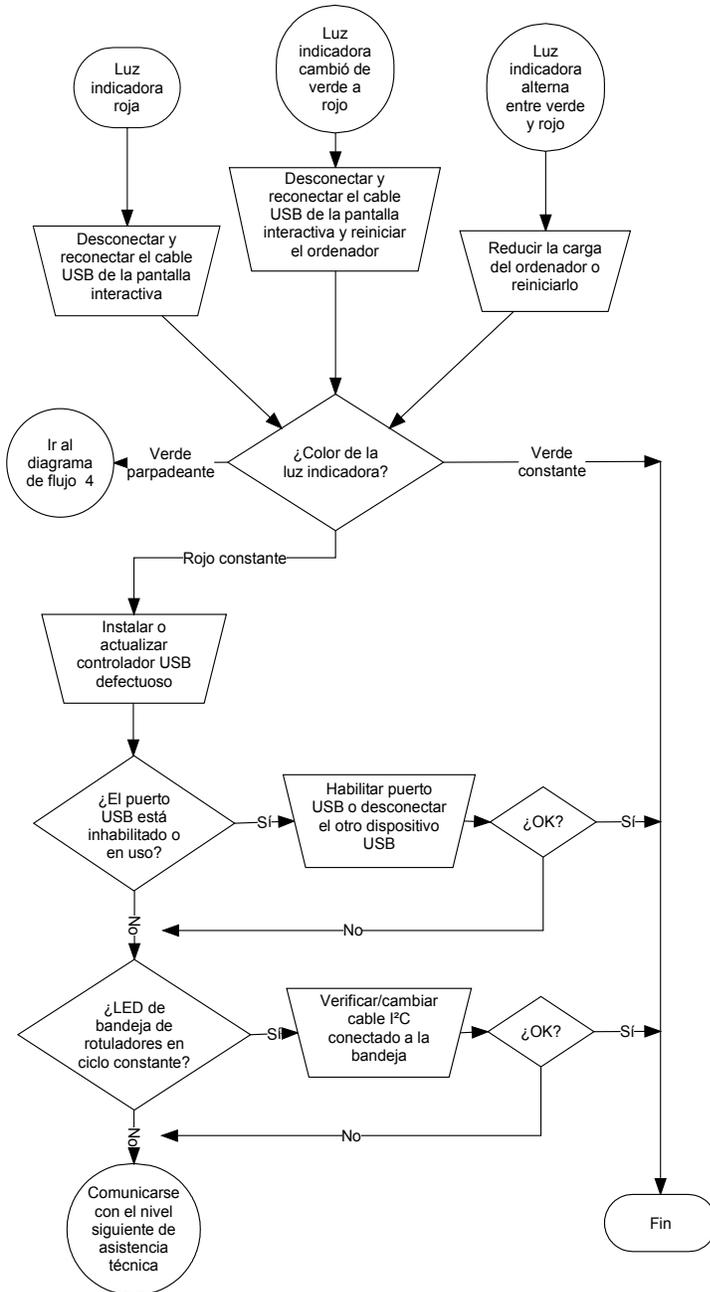
De ser posible, reemplace el ordenador por otro que haya usado con éxito con una pantalla interactiva SMART Board. Consulte las especificaciones del producto para conocer los requisitos mínimos de hardware y de software del ordenador.

NOTA: antes de sustituir el módulo controlador, póngase en contacto con el siguiente nivel de soporte técnico para asegurarse de haber agotado todas las demás posibilidades.

Reemplace el módulo controlador por otro que haya probado con una pantalla interactiva.

Diagrama de flujo 3: Luz indicadora de color rojo

Una luz indicadora de color rojo denota que la pantalla interactiva recibe energía pero no se comunica de manera fiable con el ordenador. En la mayoría de los casos, los LED de la bandeja de rotuladores no se encienden y la pantalla no responde al tacto.



Lo primero que hay que hacer:

- Desconecte y vuelva a conectar ambos extremos del cable USB para restablecer la pantalla interactiva y el vínculo.
- Si la luz indicadora cambió de verde a rojo mientras el ordenador estaba funcionando, es posible que éste no responda. Reinicie el ordenador.
- Una luz que alterna entre rojo y verde puede indicar que el ordenador está ejecutando demasiadas aplicaciones o no cumple con los requisitos mínimos. Reduzca la carga del ordenador (cierre las aplicaciones que no necesite) o bien, utilice un ordenador más potente.

Asegúrese de que el sistema operativo tenga todos los controladores USB HID instalados, con las últimas actualizaciones. (Se necesita el disco de instalación para instalar los controladores HID en los sistemas operativos Windows 98 y 98SE.)

Es posible que la interfaz USB del ordenador se haya sido desactivada o asignada a otro dispositivo. Trate de reasignar la interfaz o actívela mediante el administrador de dispositivos del ordenador.

Un cable I²C defectuoso de la bandeja de rotuladores puede hacer que los LED de la bandeja cambien de estado constantemente y que la luz indicadora quede constantemente en rojo.

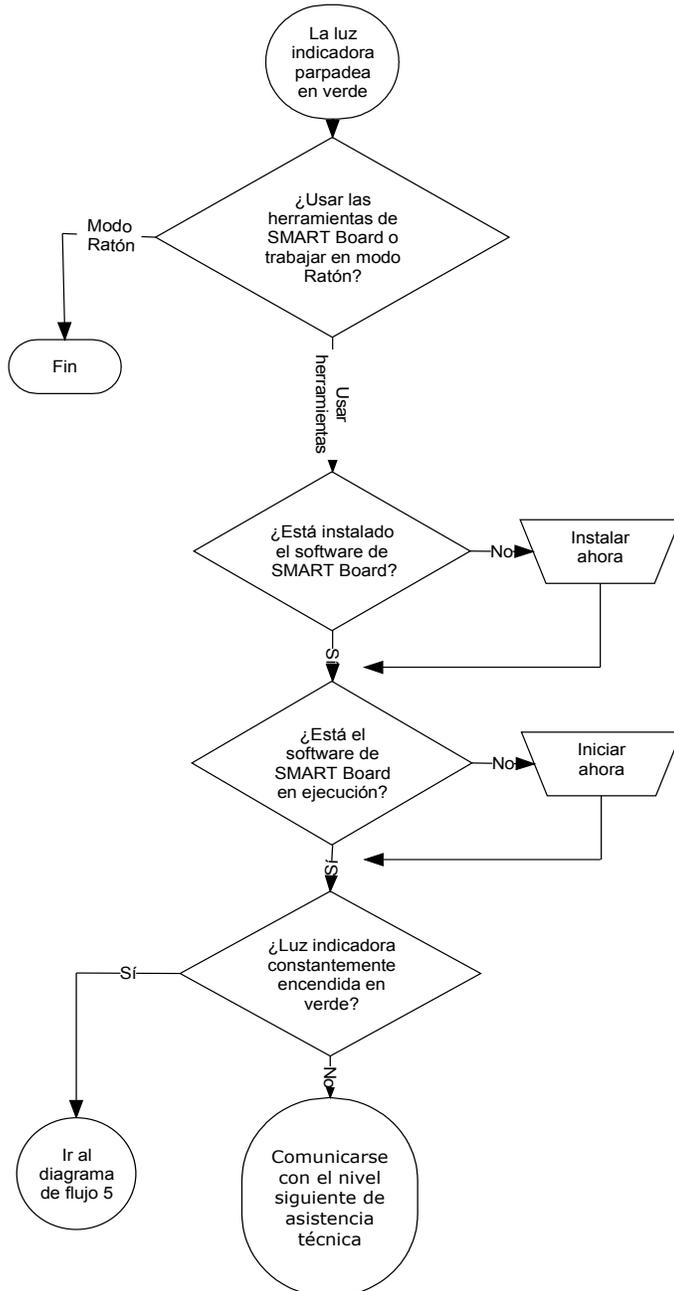
Es posible que un concentrador o prolongador USB con alimentación haya fallado o que se haya desconectado del ordenador. Controle las conexiones o sustituya el componente que funciona mal.

NOTA: si el controlador de la pantalla interactiva detecta que el firmware no es del todo seguro, la luz indicadora parpadeará de color rojo y desactivará la sensibilidad al tacto. Póngase en contacto con la Asistencia Técnica SMART de inmediato.

Diagrama de flujo 4: Luz indicadora parpadeante verde

NOTAS

- Éste es el modo normal de Ratón cuando el software de SMART Board no está instalado en el ordenador.
- Este modo puede ser conveniente para usuarios ocasionales o invitados que no necesitan usar las herramientas de SMART Board o las funciones de la bandeja de rotuladores.



• Para instalar los controladores HID en los sistemas operativos Windows 98 y 98SE, se necesita el CD de instalación de Windows. Además, Windows 98 y 98SE no reconoce el clic con el botón secundario del ratón. Los sistemas operativos Windows 2000 y Windows XP incluyen el uso completo del modo de Ratón HID.

Recuerde que es posible que no quiera usar las herramientas de SMART Board o las bandejas de rotuladores. Consulte las notas anteriores.

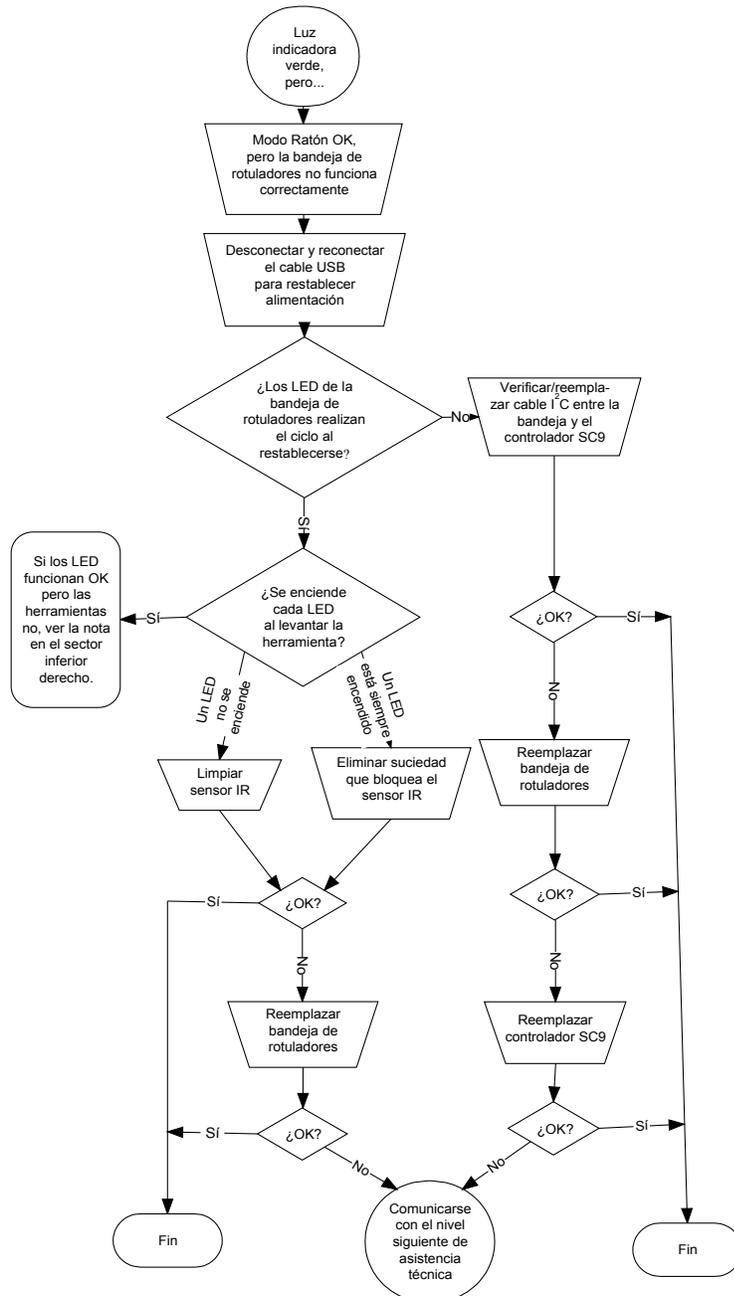
Puede instalar el software SMART Board desde el CD proporcionado con la pantalla interactiva o bien, puede descargarlo del sitio web de SMART Technologies, cuya dirección es www.smarttech.com/support/.

Use el Panel de control de Windows o el Monitor de actividad de Mac para asegurar que el servicio de software de SMART Board esté en ejecución.

La luz indicadora debe estar constantemente encendida en verde y la pantalla interactiva debería funcionar con normalidad.

Diagrama de flujo 5: Luz indicadora encendida en verde constantemente

NOTA: para poder usar las herramientas de SMART Board o los rotuladores o el borrador de la bandeja, el software de SMART Board debe estar en ejecución. Si el icono de SMART Board  no aparece en la bandeja del sistema de Windows, haga clic en el icono **Herramientas de SMART Board** del escritorio o abra la carpeta **Software de SMART Board** en la lista de programas del menú **Inicio** y seleccione **Herramientas de SMART Board**. El icono aparece y las herramientas de la bandeja de rotuladores deberían funcionar normalmente.



Una luz indicadora encendida constantemente en verde indica que el controlador funciona normalmente. Si la bandeja de rotuladores ha sufrido un error o no se comunica con el controlador, la pantalla interactiva funcionará, de todos modos, en el modo Ratón.

Una vez que restablezca la pantalla (tal como se describe en la página 35), los LED de la bandeja de rotuladores parpadearán secuencialmente dos veces para indicar la correcta comunicación con el controlador. Si el ciclo no se cumple del modo indicado o se interrumpe, sustituya el cable entre el controlador y la bandeja de rotuladores.

La existencia de sensores infrarrojos (IR) obstruidos o sucios en las cavidades de la bandeja puede impedir que se detecte que se ha retirado un rotulador o un borrador o, por el contrario, detectarlo cuando en realidad no se los ha retirado.

- Elimine cualquier obstrucción y limpie los sensores IR con la ayuda de un hisopo de algodón embebido en un limpiacristales de uso doméstico.
- Si un sensor o el controlador de la bandeja de rotuladores sufre una falla, póngase en contacto con el nivel siguiente de asistencia técnica.

NOTA: si otro usuario ha reasignado el rotulador, el borrador o las funciones de la bandeja de rotuladores, utilice Panel de control de SMART para restablecer su funcionamiento normal.

Solución de problemas generales

Consulte esta tabla si hay problemas a pesar de la luz indicadora denota que la pantalla interactiva funciona normalmente.

Síntoma/Observación	Acción/Remedio
La imagen proyectada es borrosa o no cubre la totalidad de la pantalla.	<p>Ajuste la posición y la configuración de zoom y del foco del proyector.</p> <p>Es posible que la configuración de resolución de vídeo del ordenador no coincida con la resolución original del proyector.</p> <p>Consulte la resolución correcta en el manual del proyector y, a continuación, dirijase al Panel de control de Windows o a las Preferencias del sistema Mac para modificar la resolución.</p>
<p>El tacto es impreciso. El puntero no aparece justo debajo de su dedo.</p> <p>Cuando usted escribe sobre la pantalla, su escritura aparece a una pequeña distancia del rotulador.</p>	<p>Orienta la pantalla interactiva.</p>  <p>Para comenzar con el proceso de orientación, mantenga presionados simultáneamente el botón Teclado y el botón Secundario de la bandeja de rotuladores o abra el Panel de control de SMART Board y presione Orientar/alinear la pantalla SMART Board</p>
No se ve el puntero en la pantalla y cuando usted la toca, aparece una línea de color.	<p>Falta un rotulador o no está colocado correctamente en la ranura correspondiente.</p> <p>Los rotuladores, los borradores en seco y las lapiceras (negras) antiguas de SMART no reflejan los rayos infrarrojos, de modo que los sensores de la bandeja no los pueden detectar. Colóqueles un trozo de cinta para que los reflejen más.</p>
El puntero vuelve rápidamente a una posición cuando usted levanta el rotulador o pone el dedo sobre la pantalla.	<p>Las superficies analógicas resistivas están en contacto constante con la ubicación a la que regresa el puntero. Esto puede deberse a un objeto que haya golpeado o presionado la hoja frontal y haya quedado una depresión permanente.</p> <p>Desprenda suavemente la hoja frontal de la posterior con la ayuda de un trozo de cinta o una pequeña ventosa. Si el problema desaparece mientras la hoja está desprendida, pero se repite cuando suelta la cinta o la ventosa, quizás deba enviar la pantalla interactiva para que sea reparada.</p>
El puntero se mueve erráticamente o el trazo de rotulador no es continuo.	<p>Es posible que la tensión USB del ordenador o del prolongador USB no sea suficiente para alimentar a la pantalla interactiva de modo fiable. Utilice otro ordenador, elimine o reemplace el prolongador USB o bien, instale un concentrador USB con alimentación.</p>

Disposiciones sobre el desecho de equipos eléctricos y electrónicos

Rigen disposiciones sobre el desecho de equipos eléctricos y electrónicos para todos los equipos eléctricos y electrónicos que se venden en la Unión Europea.

Para desechar cualquier tipo de aparato eléctrico o electrónico, entre ellos los productos SMART, le recomendamos que solicite consejo para su reciclaje o disposición a la agencia de reciclaje RAEE local.

Para elaborar el dispositivo SMART en su poder, fue necesario extraer y utilizar recursos naturales. Puede contener sustancias peligrosas. Al desechar los aparatos eléctricos y electrónicos correctamente, se reduce el impacto de esas sustancias peligrosas para la salud en el ambiente y la demanda de recursos naturales. Las agencias de reciclaje pueden reutilizar o reciclar la mayoría de los materiales del producto.

Piense en la forma en que habrá de desechar los productos que tengan el símbolo RAEE o que incluyan pautas RAEE.



Si necesita más información sobre la recolección, reutilización y reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con la agencia de reciclaje RAEE de su localidad.

También puede ponerse en contacto con su distribuidor local o con SMART Technologies para obtener información sobre el impacto en el ambiente de nuestros productos.

Cómo ponerse en contacto con SMART Technologies

Cómo ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica de SMART

El equipo de Asistencia técnica de SMART está siempre a su disposición. No obstante, tal vez sea conveniente que primero se ponga en contacto con el revendedor local si tiene alguna dificultad con su producto SMART, dado que él podrá resolver su problema más rápidamente.

Se ofrece asistencia gratuita por teléfono, fax y correo electrónico para todos los productos SMART.

Teléfono: +1.403.228.5940 o Número de llamada gratuita 1.866.518.6791 (Canadá/EE.UU.)
(Horario de atención de 7:00 a 18:00, Hora de las Montañas Rocosas de EE.UU., de lunes a viernes)

Fax: +1.403.806.1256

Correo electrónico: support@smarttech.com

Sitio Web: www.smarttech.com/support

Cuando se ponga en contacto con la Asistencia técnica, podría resultar útil que pueda usar el ordenador durante la llamada. El representante de asistencia técnica podrá pedirle la siguiente información:

- número de serie de su producto interactivo
- versión de software que está causando el problema y versión del sistema operativo de su ordenador

Preguntas generales

Teléfono: 1.888.42.SMART (gratuito en Canadá/EE.UU.) o +1.403.228.0333 (demás países)

Fax: +1.403.228.2500

Correo electrónico: info@smarttech.com

Dirección: SMART Technologies Inc.
1207 – 11 Avenue SW, Suite 300
Calgary, AB T3C 0M5
CANADÁ

Garantía

La garantía del producto se rige por los términos y condiciones de la "Garantía de equipo limitada" de SMART enviada con el producto SMART en el momento de la compra.

Registro

Con su producto SMART se ha incluido una tarjeta de registro de usuario. Para ayudarnos a prestarle un servicio mejor, rellénela y envíela a SMART Technologies Inc. o regístrese en línea en www.smarttech.com/registration.

Cómo enviar sus comentarios

Puede ayudarnos a mejorar nuestra documentación enviando sus comentarios por correo electrónico a la dirección TechnicalDocumentation@smarttech.com. Nos encantaría recibirlos.

Más información

Visite el sitio www.smarttech.com/support para:

- descargar versiones en PDF de las guías del usuario, instrucciones de instalación y más
- leer boletines técnicos, preguntas frecuentes y consejos
- solucionar un problema
- examinar nuestros centros de recursos para conocer más sobre nuestros sistemas de conferencias y control de sala

Índice

A

Accesorios

- Borrador de la bandeja de rotuladores, 3
- Rotuladores de la bandeja de rotuladores, 3
- Soporte de mesa, 6
- Soporte de pie con ruedas, 6

Altura, montaje en la pared, 10

Asistencia técnica, contacto, 43

B

Bandeja de rotuladores

- Accesorios, 3
- Botones, 33
- Rotuladores, 3

Borrador, 3

botón Restablecer, 35

Botones

- Ayuda, 28
- Bandeja de rotuladores, 33
- Clic con el botón secundario, 33
- Imprimir página, 31, 33
- Página nueva, 31, 33
- Restaurar orientación, 26
- Sincronización de USB inalámbrica, 25
- Teclado, 33

C

Cables

- Accesorios, 3
- Alimentación del módulo de expansión serie, 21
- Bandeja de rotuladores, 38
- Prolongadores USB, 19
- RS-232 serie, 20
- Seguridad, 15
- Sonido USB, 5
- USB, 17

Características básicas, SMART Board serie 600, 1

Conector

- Bandeja de rotuladores, 14
- Cable conector USB, 17
- Compatible con la norma USB, 17
- Descarga electroestática, 7
- USB, 17

Conexión con el ordenador

Adaptador USB inalámbrico, 24

Cable adaptador USB, 18

Configuración de conexiones serie, 22

Configuración manual de la conexión serie, 22

Interfaz serie, Windows, 20

Conexión con la opción de conexión Bluetooth inalámbrica, 23

Conexión de un ordenador portátil, 27

Conexión de varios SMART Boards, 27

Conexión mediante el módulo de expansión serie, 20

Conexión mediante USB, 17

Configuración de la conexión serie

Automática, 22

Manualmente, 22

Contacto

Asistencia técnica, 43

Preguntas generales, 43

D

Daños, prevención, 29

Descarga electroestática, 7

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, RAEE, 42

E

Emisiones, 7

ESD, 7

G

Garantía

Información, 43

Registro, 44

H

Humedad, 7

I

Indicadores y controles

Botones de la bandeja de rotuladores, 33

Botones de sincronización de USB inalámbrica, 25

Indicador LED del módulo de expansión USB inalámbrico, 24

Luz indicadora, 32

Panel de control SystemOn, 34

Restablecimiento del controlador, 35

Información de seguridad, *i*
Instalación de la pantalla interactiva, 15
Instalación y conexión
 Conexión con el ordenador, 17
 Descarga electroestática, 7
 Emisiones conducidas e irradiadas, 7
 ESD, 7
 Humedad, ambiente, 7
 Instalación de la pantalla interactiva, 15
 Montaje en soporte de pie con ruedas, 8
 Montaje y ensamblaje, 11
 Requisitos ambientales, 7
 Resistencia al agua y a los fluidos, 7
 Seguridad y precauciones respecto de la
 alimentación del sistema, 17
 Suciedad y arañazos, 7
 Temperatura, ambiente, 7

L

Limpieza
 Remoción de manchas de tinta indeleble, 30
 Sensores infrarrojos, 33
 Superficie de escritura, 30
Luz indicadora, 32

M

Manchas de tinta indeleble, remoción, 30
Módulo controlador
 Botón Restablecer, 35
 Cable conector USB, 17
 Luz indicadora, 32
 Orientación de fábrica, 26
 Seguridad del firmware, 38
 Sustitución, 37
Montaje en la pared
 Alturas recomendadas, 10
 Herramientas necesarias, 11
 Procedimiento, 11

O

Orientación y alineación
 20 puntos, 26
 4 y 9 puntos, 26
 De fábrica, 26
 Precisión de la orientación, 27
 Procedimiento de orientación, 26
 Valores predeterminados de fábrica, 26

P

Prevención de daños, 29
Profesores, sugerencias de seguridad, 29

R

Registro, Garantía, 44
Requisitos ambientales, 7
Resistencia al agua y a los fluidos, 7
Restablecimiento de la pantalla interactiva, 35
Rotuladores de borrado en seco, 31

S

SB640, características básicas, 1
SB660, características básicas, 1
SB680, características básicas, 1
Seguridad y precauciones, 17
Servicio
 Limpieza, 30
 Prevención de daños, 29
 Remoción de manchas de tinta indeleble, 30
 Sensores infrarrojos, 33
Sincronización de componentes inalámbricos, 25
Sistema de sonido, 5
Sistema de sonido USB
 Advertencia respecto del montaje, 6
 Componentes, 5
 Instrucciones de instalación, 5
Solución de problemas
 Diagramas de flujo, 36
 Generales, 41
 Restablecimiento de la pantalla interactiva, 35
 Uso de la luz indicadora, 36
Soporte de pie con ruedas
 Compatibilidad, 6
 Montaje de la pantalla interactiva, 8
 Seguridad, 29
Suciedad y arañazos, 7
SystemOn
 Componentes, 4
 Controlador del proyector y sensor de
 actividad, 4
 Luces indicadoras de estado, 34
 Panel de control, 4, 34

T

Temperatura, 7

U

USB

Cables, 17

Cables prolongadores y concentradores, 19

Conector, 17



SMART Technologies Inc.

Oficina Central

1207 – 11 Avenue SW, Suite 300

Calgary, AB T3C 0M5

CANADÁ

Número gratuita: 1.866.518.6791

support@smarttech.com www.smarttech.com