

GUÍA DE CONFIGURACIÓN AUDIOVISUAL

**para eventos,
reuniones,
conferencias
y salas de clase**



Mejores prácticas y procedimientos



Introducción

Flujo de señales

Una señal se origina en una fuente, se procesa y se envía a un dispositivo de salida. Por ejemplo, una señal saldrá de la conexión de salida de un reproductor de DVD e ingresará en la conexión de entrada del monitor. El monitor luego mostrará esta señal como la imagen que usted aprecia en la pantalla.

Los técnicos responsables del evento conectan detenidamente y con éxito todos los equipos porque entienden tres conceptos importantes:

- Cómo funciona un dispositivo en un sistema
- Cómo circula la señal de un dispositivo a otro
- Por qué es importante seleccionar los conectores de cable adecuados

La función de un dispositivo

Cada dispositivo de un sistema audiovisual tiene una de estas tres funciones específicas:

- Origen (por lo general el primero en el sistema)
- Procesamiento (en la mitad del sistema)
- Salida (al final del sistema)

Un dispositivo de origen es el primer dispositivo del sistema. Crea una señal y la envía al siguiente dispositivo. Un dispositivo de origen puede ser una laptop, un reproductor de DVD o un micrófono. Estos son algunos otros dispositivos de origen:

- Grabadores de videocasete
- Reproductores de CD
- Concentradores de red de datos

Un dispositivo de procesamiento recibe una señal (o múltiples señales) de un dispositivo de origen y la manipula. Una vez que se modifica la señal, se envía al siguiente dispositivo. Un dispositivo de procesamiento puede considerarse como un dispositivo en la mitad del sistema y podría ser un mezclador de audio, un conmutador de distribución de video o un amplificador de audio. Algunos sistemas no requieren un dispositivo de procesamiento: por ejemplo, una laptop que se conecta a un proyector LCD. Estos son algunos otros dispositivos de procesamiento:

- Ecualizadores de audio
- Procesador de efectos
- Amplificadores de distribución

El último dispositivo de un sistema es un dispositivo de salida. Éste recibe la señal de un dispositivo de procesamiento o de un dispositivo de origen. Un dispositivo de salida podría ser un parlante, un monitor de plasma o un proyector LCD.

Estos son algunos dispositivos de salida:

- Grabador de audio digital
- Impresora láser
- Grabador de video digital



Cómo fluye una señal

Una señal es información útil convertida en impulsos eléctricos. Estos impulsos viajan a través de un cable. Al igual que el agua que fluye por las cañerías, las señales siempre se desplazan desde la salida de un dispositivo a la entrada de otro. Para que la señal circule correctamente, el cable debe tener los conectores adecuados en cada extremo, por ejemplo, los conectores en cada extremo del cable deben coincidir con las conexiones que desea utilizar en cada dispositivo.

Selección de conectores de cable

Los conectores están diseñados para las conexiones específicas. Por ejemplo, cuando desea conectar un cable de alimentación al tomacorriente de una pared, debe utilizar los conectores y enchufes adecuados. Un conector del cable de alimentación por lo general tiene tres puntas y el tomacorriente de la pared tiene tres orificios. Este diseño le permite enchufar fácilmente un cable de alimentación, pero dificultaría la conexión de un cable de teléfono. El diseño del tomacorriente lo ayuda a identificar qué tipo de conector debe enchufarse en él.

Si un conector no entra en la otra conexión:

- Probablemente significa que producen señales distintas y que no son compatibles.
- No intente forzarlos o hacer que la conexión funcione utilizando adaptadores.
- Pida ayuda a su supervisor.

A medida que lea otras secciones de esta guía, reconozca que el flujo de señales y la conectividad adecuados son una parte integral de todos los procedimientos de montaje electrónico.

Audio

Mezcladores

Un sistema de audio básico tiene tres partes:

1. Una fuente de sonido de entrada, como un reproductor de CD.
2. Un dispositivo de administración de señal, como un mezclador.
3. Un destino para ese sonido, como un parlante.

Es posible que los técnicos de audio deban administrar docenas de señales para un evento, por ejemplo, varios micrófonos para los panelistas en una conferencia. Todas estas señales se unen en el mezclador de audio. El mezclador de audio le permite al técnico administrar y controlar qué escucha el público.

Los mezcladores de audio combinan, controlan y dirigen las señales de audio de las entradas activas a determinadas salidas. Un mezclador puede controlar la salida de audio de los micrófonos, reproductores de CD, reproductores de DVD, reproductores de Mp3 y otros dispositivos.

Cada señal entrante tiene su propia entrada en el mezclador. Cada entrada se denomina "canal". Cada canal tiene sus propios controles de procesamiento. Un mezclador básico sólo tiene perillas de ganancia (volumen) para cada canal mientras que un mezclador avanzado tiene controles para ecualizar, silenciar y hacer un paneo, entre otras cosas. Cada mezclador también tiene lo que se denomina control "maestro". Este control establece la salida de audio de base para todos los canales a la sala.

Los mezcladores por lo general se definen por la cantidad máxima de canales de entrada que puede manejar. Un mezclador de 8 canales puede tomar 8 entradas distintas, un mezclador de 16 canales puede manejar 16 entradas, y así sucesivamente.

Estos son algunos términos comunes que hacen referencia a un mezclador:

- Consolas o consolas mezcladoras
- Tableros
- Mesas de mezclas

Esta imagen muestra un mezclador de 8 canales. Cada canal se organiza en forma vertical, como en una columna. Desde la parte inferior de cada canal hasta la parte superior aparecen los siguientes controles:

1. Perilla deslizante del atenuador (ganancia)
2. Silencio (botón rojo)
3. Paneo (perilla amarilla)
4. Auxiliar (dos perillas azules)
5. Perillas de ecualización (4 perillas grises)
6. Control de preamplificación (perilla roja)
7. Entradas de 1/4 pulg. (RTS)
8. Entrada de XLR (mic)
9. Salidas a los parlantes (ángulo superior derecho)
10. Atenuador maestro (dos perillas deslizantes amarillas en el ángulo inferior derecho)



Mezcladores

Este es un ejemplo de por qué es importante contar con un mezclador... Suponga que utiliza un sistema de audio con dos micrófonos que están conectados a un mezclador. Durante un evento, un presentador habla muy bajo en el micrófono del canal 1 y el otro presentador habla muy fuerte en el micrófono del canal 2. Usted puede ajustar los niveles de audio individuales en cada canal para que el público pueda escuchar a ambos presentadores sin problemas. Las salidas de cada canal se combinan y se envían a la salida del mezclador.

Este proceso, denominado "mezclado", consiste en combinar distintas fuentes o pistas de audio y combinarlas para lograr la mejor calidad y el mejor balance de sonido. Una buena mezcla resultará en el sonido más realista para el público que escucha.

Estas son algunas sugerencias:

- Cuando realice el montaje para un evento, tome un trozo de cinta de consola o cinta adhesiva y rotule cada canal en el mezclador para saber qué fuente de audio está en ese canal. Considere usar rótulos tales como "mic de podio", "reproductor de CD" o "izquierda de la tabla del panel".
- Coloque el mezclador en la parte trasera de la sala del evento para no ser una distracción durante el evento.

Estas son algunas funciones comunes de un mezclador:

- Silencio: un botón que le permite silenciar ese canal solamente, sin mover la perilla del volumen
- Alimentación fantasma: un botón o interruptor que envía alimentación a los micrófonos de condensador a través de una conexión XLR
- Paneo: una perilla que le permite mover una entrada de audio estéreo de los canales de salida de la izquierda hasta la derecha
- Ecualizador: perillas que le permiten manejar rangos de frecuencia dados para un canal específico

Cuando trabaja con equipos de audio, es probable que vea rótulos referidos a estos niveles de señal:

- Micrófono
- Línea
- Parlante

Estos rótulos hacen referencia a tres niveles de tensión diferentes de una señal de audio: el nivel del micrófono, el nivel de la línea y el nivel del parlante. Estas tres entradas de señal son incompatibles entre sí. Debido a estas diferencias, debe utilizar los conectores y adaptadores adecuados que están diseñados para transportar ese tipo específico de nivel de señal.

Hay muchos tipos de mezcladores distintos. Cada tipo tiene sus propias capacidades. Trabaje con su mentor o un técnico senior para obtener más información sobre cómo utilizar los mezcladores en su compañía. Además, consulte el manual del propietario para establecer la estructura de ganancia, la ecualización y otras operaciones.

Audio

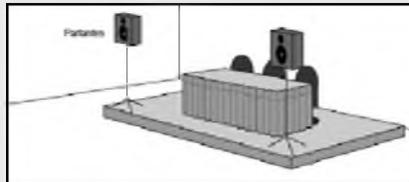
Refuerzo de audio para un panel

Todos hemos experimentado la frustración de no poder escuchar a la persona que habla en una reunión o presentación. Usar un sistema de audio pequeño para el refuerzo de voz disminuye la frustración de la persona que escucha.

Nota: Para evitar tener que montar parlantes temporarios, tal vez desee preguntarle al contacto en las instalaciones si cuentan con un sistema de sonido propio para usarlo en la sala. Si hay un sistema disponible, coordine detenidamente con ellos para evitar dañar su sistema.

¿Qué necesito para este montaje?

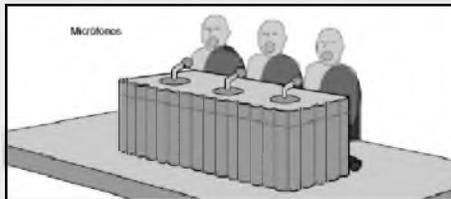
- 3 cables XLR
 - 3 micrófonos que sean los más adecuados para su evento
 - 2 cables para parlantes
 - Un amplificador y 2 parlantes (algunos parlantes incluyen amplificador)
 - Mezclador
 - Cable prolongador y tomas múltiples
1. Coloque los parlantes a cada lado del área de presentación, con cuidado de ubicarlos delante de todos los micrófonos. Esto puede ayudar a evitar problemas de realimentación. Además, escuchar que el audio proviene de la misma dirección que la persona que habla distrae menos al público.



2. Apunte ambos parlantes hacia el público.

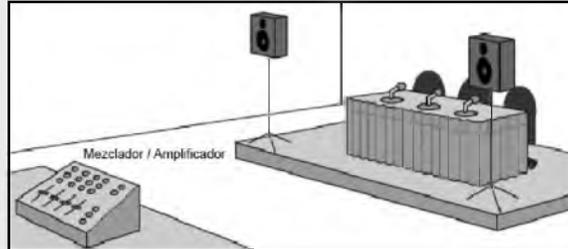
3. Coloque cada micrófono directamente delante de cada persona que habla. Los micrófonos no deben utilizarse en el área delante de los parlantes, ya que esto ayuda a evitar problemas de realimentación.

El micrófono debe apuntar hacia la boca de los presentadores, para que hablen desde arriba del micrófono y no directamente en él.



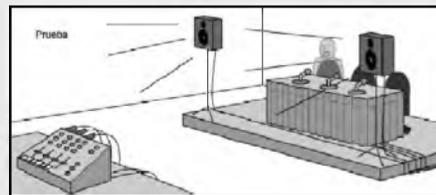
Refuerzo de audio

4. Coloque el mezclador y el amplificador sobre una mesa en la parte posterior de la sala para poder observar todos los micrófonos y escuchar a las personas. (Es posible que los parlantes tengan amplificadores incorporados por lo tanto tal vez no sea necesario un amplificador aparte).



5. Conecte individualmente cada cable XLR de cada micrófono a las entradas uno, dos y tres del mezclador.
6. Rotule las entradas y los micrófonos para saber qué nivel ajustar durante el evento.
7. Si el mezclador no cuenta con un amplificador incorporado, conecte la línea de salida (line out) del mezclador al amplificador y luego a los parlantes.
8. Conecte la salida del mezclador o amplificador a la entrada de cada parlante.
9. Enchufe todos los cables de alimentación y encienda los tomas múltiples.
10. Baje todos los niveles de audio del mezclador. Si utiliza un mezclador y un amplificador separados, primero encienda el mezclador y luego el amplificador.
11. Pida a un compañero que hable por los micrófonos de la mesa del panel de a uno por vez para ajustar el volumen de cada uno en el mezclador.

Suba el nivel principal del mezclador lentamente mientras prueba las entradas individuales.



12. Cuando la prueba y la resolución de problemas haya terminado, sujete adecuadamente todos los cables con cinta adhesiva, siguiendo las mejores prácticas para colocar cinta sobre los cables en el piso.

Configuración visual

Montaje de proyectores multimedia

Los procedimientos de montaje mencionados en esta guía corresponden a salas de reuniones típicas y a la mayoría de los salones de baile. Los proyectores para instalaciones grandes y los entornos de instalaciones grandes pueden ser más complejos. Consulte a su supervisor en estos casos.

1. Instale la pantalla de proyección en el lugar adecuado. Tenga en cuenta la experiencia de visión del público durante este paso.
2. Ubique el proyector en el lugar adecuado. El tamaño de la pantalla y el tipo de lente en el proyector determinarán la distancia a la que estará el proyector de la pantalla. Esta medición a veces se denomina "distancia de proyección".

Práctica recomendada: Multiplique el ancho de la pantalla por 2. Esto le dará la distancia estimada desde la pantalla a la ubicación adecuada del proyector.

¿Tiene poco tiempo? Calcule la distancia de proyección de este modo: Conociendo el ancho de la pantalla en pies, párese delante de la pantalla y aléjese esa cantidad de pasos de ella. Coloque el carro del proyector en ese lugar. Por ejemplo, si la pantalla que utiliza tiene 8 pies de ancho, aléjese 8 pasos de la pantalla.

Si tiene tiempo, calcule una distancia más precisa para su proyector específico multiplicando el ancho de la pantalla en pies por la relación de zomm de la lente. Por ejemplo, supongamos que la pantalla tiene 10 pies de ancho y su relación de lente es 2.0. La distancia desde la pantalla al proyector sería de 20 pies.

3. Compruebe que no haya sillas junto a la ubicación del proyector. Los proyectores pueden generar mucho calor y ruido de ventilador que podría distraer a los asistentes.
4. Verifique que haya un espacio adecuado para el proyector. Las áreas alrededor del proyector deben tener buena ventilación y no retener el calor. Si un proyector recalienta, se apagará automáticamente para enfriarse.
5. Coloque el carro en la ubicación deseada y acomode el proyector sobre el carro.



Nota de seguridad: Compruebe que el carro o la mesa sobre la que coloque el proyector sea lo suficientemente resistente para soportar el peso. Nunca elija una superficie inestable o vulnerable.

Montaje de proyectores multimedia

6. Asegure el proyector con un cable de seguridad y trábelo para evitar robos.
7. Extienda todos los cables necesarios a la ubicación del proyector (cables HD15 o RCA y cables de alimentación).

Nota: Algunos proyectores requieren un suministro de energía considerable. Utilice un circuito de alimentación separado si puede.

8. Conecte los cables y encienda el proyector. Esto puede tardar varios minutos. Algunos proyectores muestran una cuenta regresiva mientras se calientan.



9. Verifique que se haya seleccionado la entrada adecuada en el proyector. El proyector puede tener un botón de detección automática (auto detect) o de imagen automática (auto image), o quizás deba probar varias entradas. Busque un indicador en la pantalla tal como "PC1" o "VGA."
10. Envíe una señal de prueba al proyector desde la laptop o el reproductor de video.
11. Cuando aparezca la imagen, centre y nivele la imagen proyectada en la pantalla ajustando las patas primero. Utilice las funciones de enfoque y zoom del proyector para que la imagen ocupe toda la pantalla, como mínimo de lado a lado.
12. Es probable que también deba utilizar las funciones de corrección automática keystone del proyector para encuadrar los cuatro lados de la imagen en la pantalla.
13. Camine por el área del público para ver si la imagen está enfocada y encuadrada desde el punto de vista del público.

Entender cómo configurar la imagen de un proyector correctamente lo ayudará cuando comience a instalar múltiples proyectores en el mismo espacio.

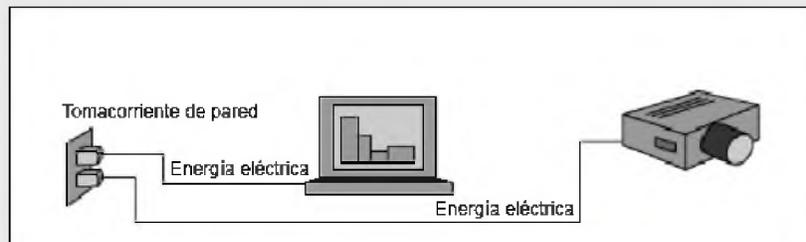
Interfaz visual

Conectar una laptop a un proyector

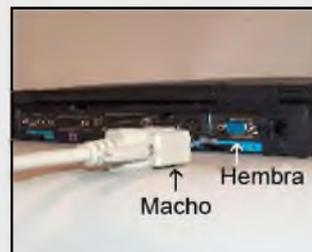
¿Qué necesito para este montaje?

- Laptop
- Cable HD15 (también conocido como cable VGA)
- Proyector
- Cables de alimentación
- Pantalla de proyección
- Cinta adhesiva
- Cables prolongadores y tomas múltiples

1. Coloque la laptop, el proyector y la pantalla en sus posiciones requeridas para el evento.
2. Conecte todos los cables de alimentación y los tomas múltiples, de los tomacorriente de pared al proyector y la laptop. Si utiliza tomas múltiples, enciéndalos. No encienda ningún equipo en este momento. Con frecuencia, las laptops deben tener los conectores enchufados antes de encenderse para enviar la señal al proyector.
3. Enchufe el conector HD15 macho del cable al conector HD15 hembra de la laptop. Asegure las conexiones ajustando los tornillos del cable HD15.



4. Conecte el otro extremo del cable HD15 a la entrada HD15 ubicada en el proyector.
5. Encienda el proyector y espere hasta que el proyector haya terminado de calentarse. La ubicación de los botones de encendido puede variar dependiendo del modelo del proyector. Algunos equipos tienen una combinación de interruptor y botón de encendido. Consulte el manual del producto para conocer las instrucciones específicas.

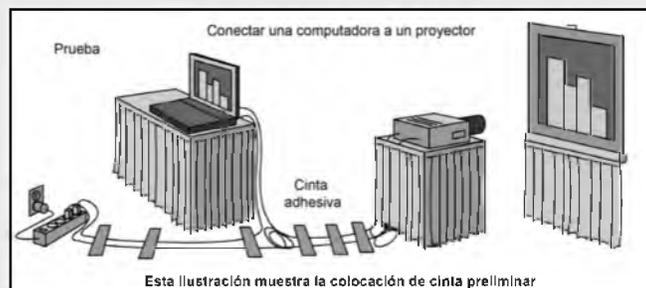


Conectar una laptop a un proyector

6. Encienda la laptop y espere hasta que complete el proceso de arranque. La ubicación de los botones de encendido puede variar según el modelo de la laptop. Consulte el manual del producto para obtener instrucciones sobre cómo encender la laptop. (Encienda la laptop en último lugar para evitar posibles problemas).
7. Muchos proyectores detectarán automáticamente la entrada que se utiliza. Si el proyector que utiliza no tiene esta función, es posible que deba cambiar la entrada manualmente. Consulte el manual del producto para obtener instrucciones específicas.
8. Pruebe el proyector y la laptop. La imagen del proyector debe mostrarse para que todo el público pueda verla fácilmente. La imagen debe estar alineada con la parte superior de la pantalla y llenar la mayor parte de la pantalla posible. Para ajustar la imagen, es posible que deba mover la pantalla y el proyector o ajustar el zoom de la lente.
9. Sujete con cinta adhesiva todos los cables al piso. Tenga especial cuidado al sujetar los cables que cruzan pasillos o lugares de paso. Cuando sujete los cables, deje al menos dos pies de cable flojo en ambos extremos, siguiendo las mejores prácticas para colocar cinta adhesiva sobre los cables en el piso.

Para un aspecto más profesional, coloque un faldón alrededor del carro y la pantalla de proyección.

10. Muestre a su cliente cómo usar los equipos. Pídale al cliente que maneje los equipos como lo hará durante el evento mientras usted observa. Responda cualquier pregunta que pueda tener el cliente acerca de los equipos y analice el papel que espera que usted cumpla.



Siga la mejor práctica para sujetar con cinta los cables. Remítase a la página 29.

Interfaz visual

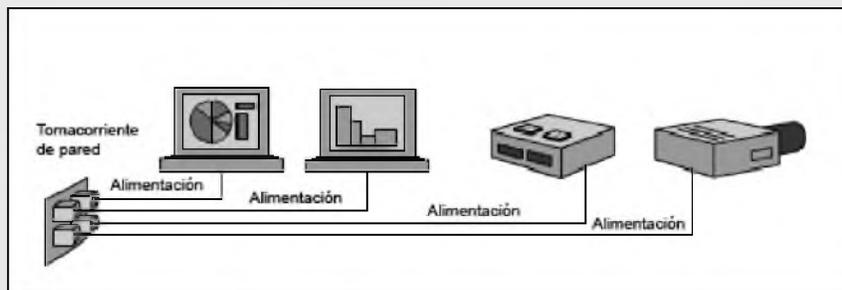
Conectar dos laptops a un proyector

¿Qué necesito para este montaje?

- Dos laptops
- Cables HD15 (también conocidos como cables VGA)
- Proyector
- Un conmutador HD15 (VGA)
- Cables de alimentación
- Pantalla de proyección
- Cinta adhesiva
- Cables prolongadores y tomas múltiples

Nota: Los conmutadores tienen al menos dos entradas y sólo una salida. El propósito del dispositivo es permitirle al usuario cambiar de una fuente a otra sin tener que ir hasta el proyector.

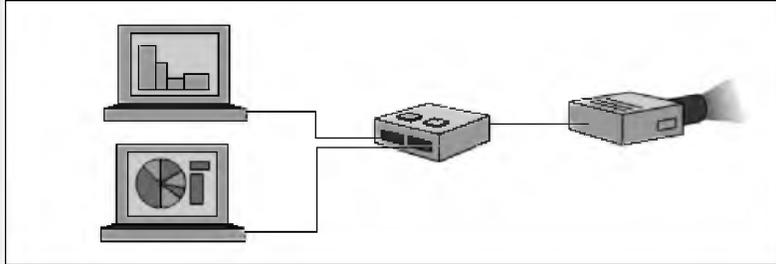
1. Coloque las laptops y el proyector en las posiciones requeridas para el evento.
2. Conecte todos los cables de alimentación y tomas múltiples de los tomacorriente de pared al proyector, conmutador y laptops. Si utiliza tomas múltiples, enciéndalos.



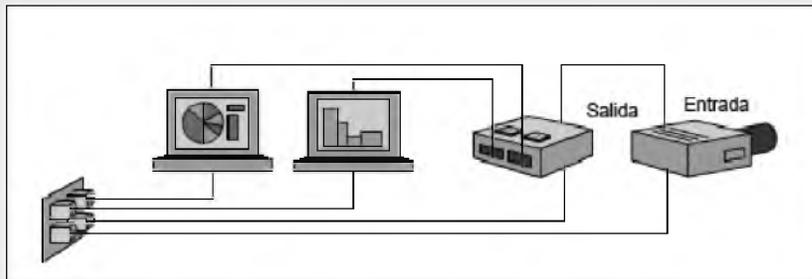
3. Enchufe un cable HD15 en el conector de salida HD15 hembra en una de las laptops. Asegure la conexión ajustando los tornillos del cable.
4. Conecte el otro extremo del cable HD15 en la entrada 1 (input 1) en el conmutador.

Conectar dos laptops a un proyector

5. Repita los pasos 3 y 4 para la segunda laptop, pero use la entrada 2 (input 2) en el conmutador.



6. En el conmutador, conecte un cable HD15 al conector de salida (output).
7. Conecte el otro extremo del cable HD15 al conector de entrada (input) del proyector.



8. Encienda el proyector primero y luego las computadoras. Asegúrese de que el proyector esté configurado para mostrar la salida HD15 del conmutador.
9. Pruebe el conmutador; asegúrese de que el proyector muestre la imagen de cada computadora.
Nota: Vea "Activar/desactivar la pantalla de la computadora" en la página 60 para conocer los pasos siguientes.
10. Sujete todos los cables con cinta adhesiva al piso. Tenga especial cuidado al sujetar los cables que cruzan pasillos o lugares de paso. Cuando sujete los cables, deje al menos dos pies de cable flojo en ambos extremos, siguiendo las mejores prácticas para colocar cinta adhesiva sobre los cables en el piso.

Muestre a su cliente cómo usar los equipos. Pídale al cliente que maneje los equipos como lo hará durante el evento mientras usted observa.

Interfaz visual

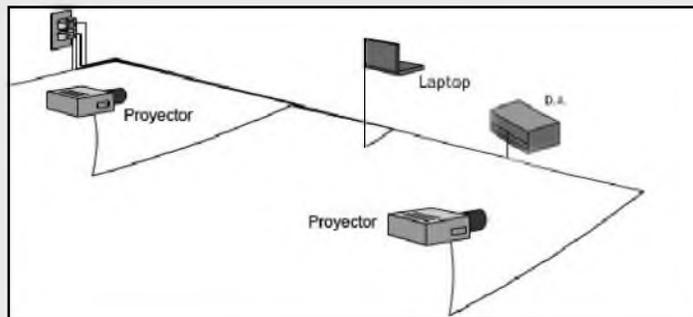
Conectar una laptop a dos proyectores

¿Qué necesito para este montaje?

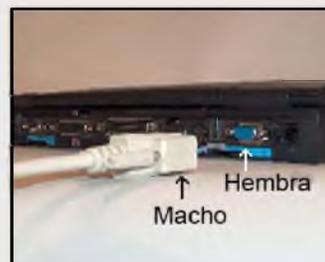
- Computadora
- Tres cables HD15 (cables VGA)
- Dos proyectores
- Amplificador de distribución (también conocido como D.A.)
- Cables de alimentación
- Dos pantallas de proyección
- Cinta adhesiva
- Cables prolongadores y tomas múltiples.

Nota: Los amplificadores de distribución tienen una sola entrada y muchas salidas. El propósito de un dispositivo de distribución es recibir una señal y luego enviar esa señal a través de múltiples salidas. Para asegurarse de que la señal permanezca intacta mientras se realiza la distribución, la señal se amplifica.

1. Coloque la laptop y los proyectores en su posición requerida para el evento.
2. Conecte todos los cables de alimentación y tomas múltiples de los tomacorrientes de pared a los proyectores y la computadora. Si utiliza tomas múltiples, enciéndalos.

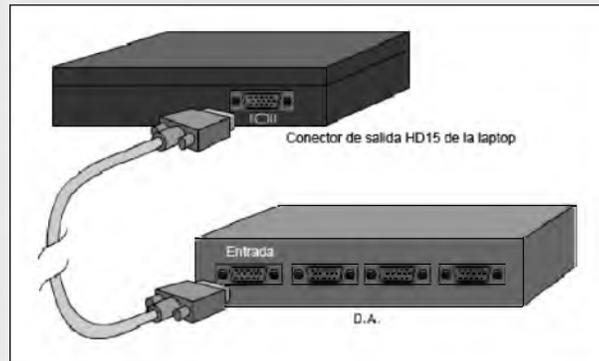


3. Enchufe el conector HD15 macho del cable HD15 al conector de salida HD15 hembra de la laptop. Asegure la conexión ajustando los tornillos del cable.

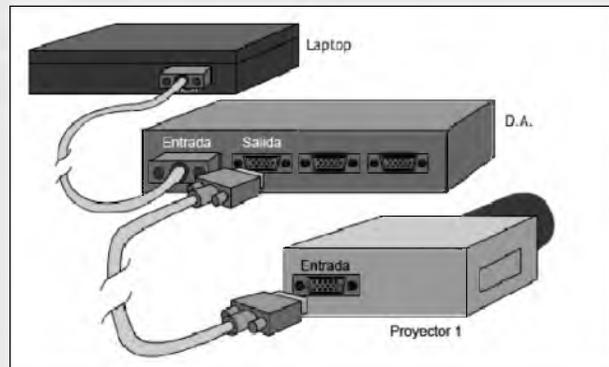


Conectar una laptop a dos proyectores

4. Conecte el otro extremo del cable HD15 a la entrada del amplificador de distribución.



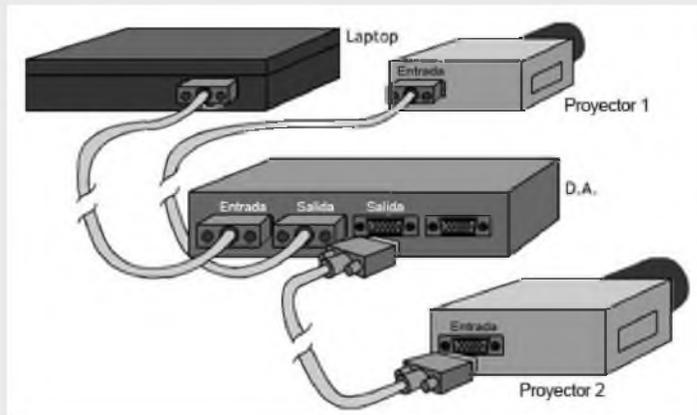
5. Conecte un cable HD15 al conector salida 1 (output 1) del amplificador de distribución.
6. Conecte el otro extremo del cable HD15 al conector de entrada HD15 del primer proyector.



7. Conecte un cable HD15 al conector de salida 2 (output 2) del amplificador de distribución.

Interfaz visual

- Conecte el otro extremo del cable HD15 al conector de entrada HD15 ubicado en el segundo proyector.

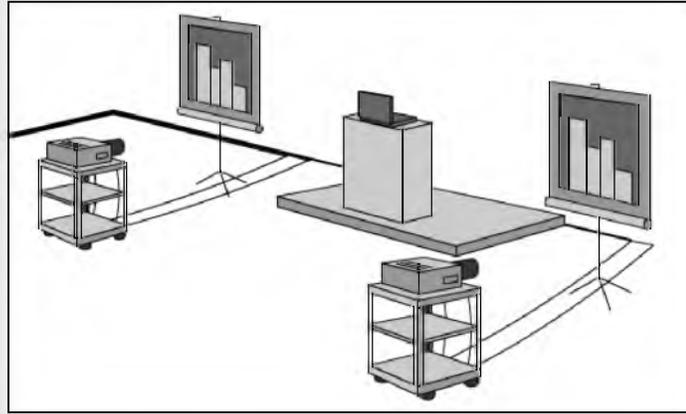


- Encienda los proyectores primero y luego la computadora. Asegúrese de que los proyectores estén configurados para mostrar la entrada de la computadora. Apunte los proyectores a las pantallas, centre las imágenes, luego enfóquelas.
- Pruebe el D.A. y la computadora; asegúrese de que los proyectores muestren la imagen de la computadora. Si los proyectores están uno junto al otro, las imágenes deben tener el mismo tamaño, brillo y calidad de imagen en general.
- Sujete con cinta adhesiva todos los cables al piso. Tenga especial cuidado al sujetar los cables que cruzan pasillos o lugares de paso. Cuando sujete los cables, deje al menos dos pies de cable flojo en ambos extremos, siguiendo las mejores prácticas para colocar cinta adhesiva sobre los cables en el piso.

Para un aspecto más profesional, coloque un faldón alrededor del carro y la pantalla de proyección.

Muestre a su cliente cómo usar los equipos. Pídale al cliente que maneje los equipos como lo hará durante el evento mientras usted observa.

Conectar una laptop a dos proyectores



*Siga la mejor práctica para sujetar con cinta los cables.
Remítase a la página 29.*

Interfaz visual

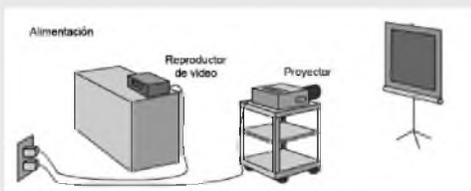
Conectar una fuente de video a un proyector

¿Qué necesito para este montaje?

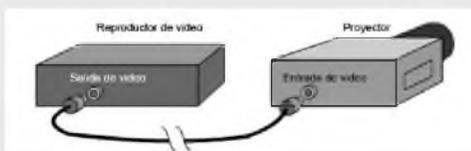
- 3 cables RCA (Phono)
- Reproductor de video (DVD o VHS)
- Amplificador
- Control remoto del reproductor de video
- Parlantes
- Cables de alimentación
- Cables de parlantes
- Cinta adhesiva
- Mezclador
- Cables prolongadores y tomas múltiples
- Proyector
- Pantalla con trípode

1. Coloque el proyector, la pantalla y el reproductor de video en sus posiciones requeridas para el evento. Coloque el reproductor de video lo más cerca posible del proyector, por ejemplo, en el mismo carro que el proyector o en una mesa pequeña junto al proyector.

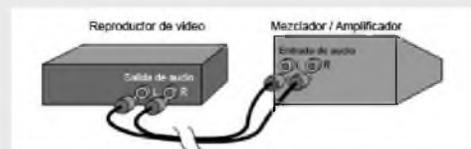
2. Conecte todos los suministros eléctricos a los tomacorrientes de pared y a los equipos. No encienda los equipos hasta que se hayan hecho todas las conexiones.



3. Con un cable de video con dos conectores RCA machos, conecte la salida de video (video out) del reproductor de video a la entrada de video (video in) del proyector. La conexión de video RCA del proyector puede ser amarilla.



Nota: dependiendo de sus equipos, quizá pueda usar otros conectores de video tales como BNC, HDMI, S-Video, DVI, entre otros.

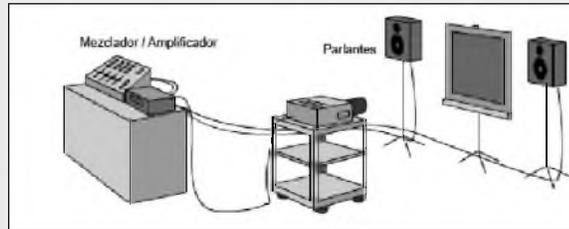


4. Utilice dos cables RCA para conectar la salida de audio (audio out) del reproductor de video a la entrada de audio (audio in) del mezclador. Evite utilizar los parlantes incorporados del proyector dado que no están diseñados para utilizarse en un entorno de sala de reuniones.

Nota: dependiendo de sus equipos, quizá pueda usar otros conectores de audio tales como XLR, telefónico de 1/4 pulg. y otros.

Fuente de video a un proyector

5. Conecte la salida de audio del mezclador amplificador a la entrada de los parlantes.
6. Encienda todos los equipos que participan del sistema, comenzando con el reproductor de video y finalizando con el amplificador.



7. Pruebe el proyector y el reproductor de video:
 - Asegúrese de que el reproductor reproduzca un video que contenga audio.
 - Asegúrese de que el proyector esté conectado a la entrada de video correcta.
 - Use el control remoto del reproductor de video para reproducir, detener y pausar el video.



Siga la mejor práctica para sujetar con cinta los cables. Remítase a la página 29.

8. Pruebe el sistema de audio y ajuste los niveles de volumen para que todo el público pueda escuchar el audio del video con comodidad. Rotule el mezclador para saber qué nivel ajustar.
9. Sujete con cinta adhesiva todos los cables al piso. Tenga especial cuidado al sujetar los cables que cruzan pasillos o lugares de paso. Cuando sujete los cables, deje al menos dos pies de cable flojo en ambos extremos, siguiendo las mejores prácticas para colocar cinta adhesiva sobre los cables en el piso.

Para un aspecto más profesional, coloque un faldón alrededor del carrito y la pantalla de proyección.
10. Muestre a su cliente cómo usar los equipos. Recuerde mostrarle al cliente cómo usar el control remoto del reproductor de video. Pídale al cliente que maneje los equipos como lo hará durante el evento mientras usted observa.

Configuración de la computadora

Cambiar la resolución de la computadora

Cuando conecta su laptop a un dispositivo de pantalla, es posible que sea necesario cambiar la resolución de la pantalla de la laptop para obtener los mejores resultados en el dispositivo de pantalla. Para una pantalla de plasma o LCD quizá no necesite cambiar nada.

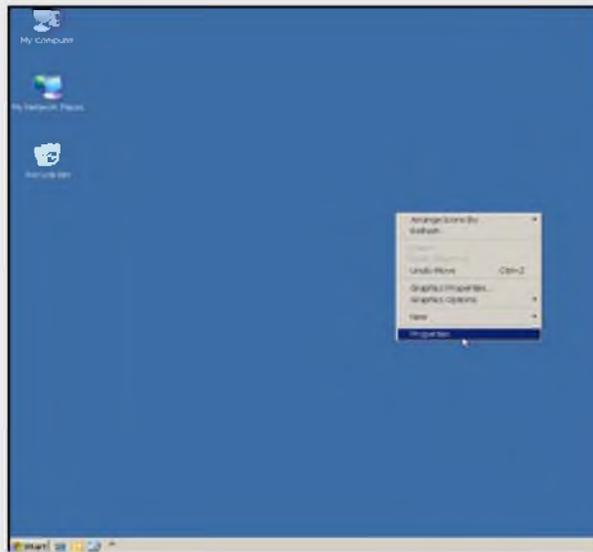
Sugerencia: Si utiliza una laptop con Windows® y puede ver el botón de “Inicio” en el ángulo inferior izquierdo y el reloj en el ángulo inferior derecho del dispositivo de pantalla, esto indica que la resolución de la pantalla es buena.

Problemas de la pantalla del proyector de datos:

- La pantalla queda cortada.
- Es difícil leer el texto en la pantalla porque es muy pequeño.
- El proyector tarda mucho tiempo en mostrar la imagen.
- Tiene que desplazarse fuera de la pantalla para ver el reloj o el botón de inicio.

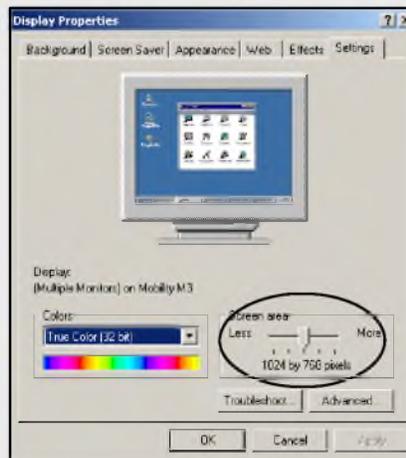
Los pasos mencionados aquí para cambiar la resolución corresponden a la mayoría de los sistemas operativos Windows®:

1. Haga clic con el botón secundario del mouse en cualquier lugar de la pantalla de la computadora y aparecerá un menú.
2. Seleccione “Propiedades”. Debe aparecer el panel de control de pantalla que sigue. O, puede hacer clic en el botón “Inicio”, hacer clic en “Panel de control” y doble clic en “Pantalla”.

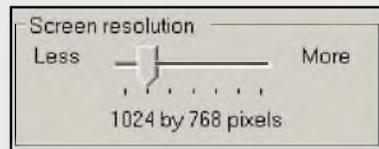


Cambiar la resolución de la computadora

3. Haga clic en la ficha “Configuración”.



4. En el ángulo inferior derecho del panel de control aparece un pequeño control deslizante denominado “Área de pantalla” o “Resolución de pantalla”



5. Mueva el control deslizando hacia la izquierda o derecha hasta que indique “1024 por 768 píxeles”. Haga clic en Aceptar/Aplicar y compruebe su imagen en la pantalla del proyector. Quizá necesite activar/desactivar la pantalla desde la laptop nuevamente.

6. Cuando cierre Windows, asegúrese de seleccionar el botón “Aceptar” en cada ventana. Las versiones más antiguas de Windows® pueden indicarle que reinicie su computadora en este punto.

Configuración de la computadora

Trabajar con los modos Protector de pantalla y Ahorro de energía

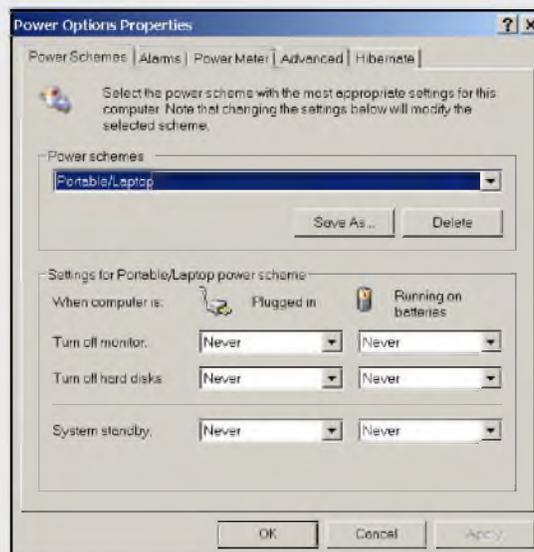
Dos configuraciones de la computadora que pueden interrumpir una presentación son la configuración de energía y la configuración de protector de pantalla de la laptop. Estas configuraciones pueden cambiar de repente la imagen exhibida y dejar una mala impresión en el público. Al aprender cómo modificar estas configuraciones, puede evitar el posible mal momento.

Configuración de ahorro de energía de laptop en Windows® XP

Pida permiso antes de cambiar la configuración en la computadora del cliente. Si obtiene el permiso, registre con cuidado la configuración original y los cambios que hizo para poder restaurar la configuración original después del evento.

Muchas organizaciones tienen políticas de sistemas establecidas que bloquean el acceso al panel de control para evitar los virus de software. Pida al administrador del sistema que le otorgue privilegios de administración de sistema mediante un nombre de usuario y una contraseña si no puede cambiar estas configuraciones.

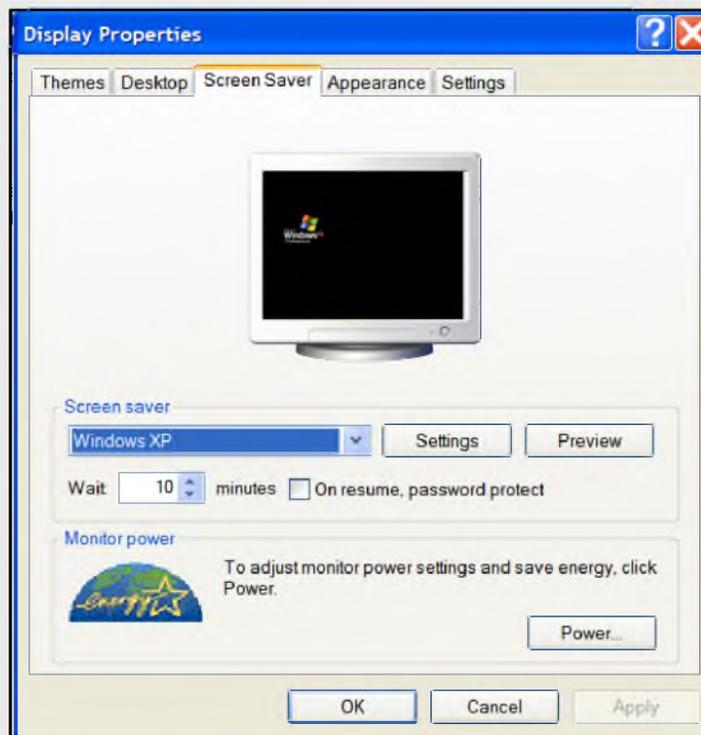
1. Haga clic con el botón secundario del mouse en cualquier lugar de la pantalla del escritorio. Aparecerá un menú. Seleccione "Propiedades".
2. Haga clic en la ficha "Protector de pantalla".
3. En el ángulo inferior derecho, haga clic en el botón "Energía".
4. En la mitad inferior de la pantalla aparecen configuraciones de energía. Para cambiar las configuraciones, utilice la flecha hacia abajo para cambiar todos los ítems a "Nunca".
5. Seleccione el botón "Aceptar" para guardar los cambios.



Protector de pantalla/Ahorro de energía

Cambiar la configuración del protector de pantalla en Windows® XP

1. Haga clic con el botón secundario del mouse en cualquier lugar de la pantalla del escritorio. Aparecerá un menú.
2. Seleccione "Propiedades".
3. Seleccione la ficha "Protector de pantalla".
4. Configure el ítem desplegable "Protector de pantalla" en "Ninguno".
5. Si no puede cambiar esta configuración, intente configurar "Esperar" en 99 minutos.
6. Una vez que haya seleccionado las configuraciones adecuadas para el evento seleccione el botón "Aceptar".
7. Después del evento, recuerde volver a restablecer los ajustes de la laptop a su configuración original.



Configuración de la computadora

Activar/desactivar la pantalla de la computadora

Hay momentos en los que la imagen de una computadora no se muestra mediante un proyector automáticamente. Puede parecer que la computadora y el proyector están conectados correctamente, pero sin embargo no funcionan como deberían. La activación/desactivación fuerza a la computadora a comunicarse con el dispositivo de pantalla.

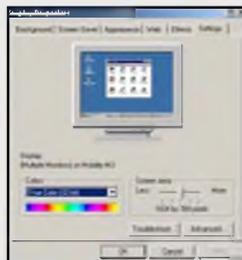
INTENTE ESTO PRIMERO: Reinicie la computadora.

- Apague la computadora
- Compruebe todas las conexiones de cable
- Encienda los componentes periféricos y el proyector
- **Encienda la computadora**

Si la reinicialización no produce una imagen, intente activar/desactivar la pantalla utilizando las teclas de función de la laptop. Cada fabricante de laptops programa una combinación distinta de teclas utilizada para activar/desactivar la pantalla. Sin embargo, el proceso de activación/desactivación es básicamente el mismo para todas las marcas.

Dirijase a la ventana "Propiedades de pantalla".

Puede ser parecida a esta:



Si se parece más a esta:



Tiene la opción de utilizar múltiples monitores y estas instrucciones no son aplicables.



Si es parecida al primer ejemplo de la izquierda:

1. Mantenga presionada la tecla **Fn**, a la que también se conoce como tecla de función. Debería estar ubicada en el área inferior izquierda del teclado.

Activar/desactivar la pantalla de la computadora

2. Coloque una de estas teclas de función en la parte superior del teclado. Busque el subtítulo que indique "Pantalla", "LCD", etc. en la parte superior o lateral de la tecla. Podría estar rotulada con un icono similar a un recuadro, o una cantidad de otros rótulos posibles que hagan referencia a un monitor.



3. Mientras mantiene presionada la tecla **Fn**, presione la tecla "**F**" adecuada y suelte ambas teclas. Este proceso se denomina **activación/desactivación** de la pantalla. Esto podría hacer que la imagen titilara momentáneamente. Hacer esto le indicará a la laptop que exhiba los datos en un dispositivo que no sea sólo la pantalla de la laptop.

Tenga paciencia cuando active/desactive las pantallas. Espere cuatro o cinco segundos para que aparezca la imagen después de cada vez que presiona las teclas.

- Activar/desactivar por primera vez debe tener como resultado que la imagen aparezca tanto en el dispositivo de pantalla (proyector u otro monitor) como en la pantalla de la laptop.
- Activar/desactivar por segunda vez debe tener como resultado que la imagen aparezca sólo en la pantalla de la laptop.
- Activar/desactivar por tercera vez debe mostrar la imagen sólo en el dispositivo de pantalla y la pantalla de la laptop quedará en blanco.

Estas son las únicas 3 "activaciones/desactivaciones" posibles por las cuales desplazarse.

Nota: Según el fabricante de la computadora, el orden de estas opciones de pantalla varía.

Sugerencia: Si intenta mostrar archivos de video desde un reproductor de medios o Internet, active/desactive la pantalla hasta que el dispositivo de pantalla conectado muestre el video y la pantalla de la laptop esté en blanco. Esto permitirá que el video se muestre sólo al público.

Sugerencia: Si su laptop para la presentación está conectada a Internet, desactive la mensajería instantánea y los programas de correo electrónico dado que las alertas y los mensajes quedarán a la vista del público.

Configuraciones de video para las Mac de Apple

Las macs son distintas a las laptops con Windows:

1. Haga clic en el icono de la manzanita en el ángulo superior izquierdo de la pantalla.
2. Seleccione "Preferencias de sistema" y luego seleccione "Pantalla".
3. Busque una casilla de verificación de "Duplicar pantallas" y selecciónela.
4. Asegúrese de usar el cable adaptador de Apple DVI a Video (VGA).