

# Cómo diseñar un pequeño videowall para su empresa



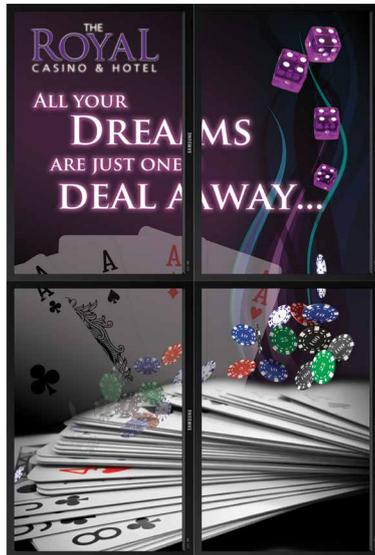
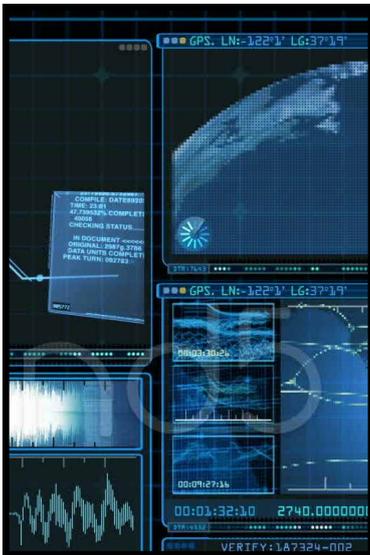
# Videowall 1 x 4, 2 x 2 y 2 x 4 HD o 4K HDMI

## ¿Qué es un videowall?

Un videowall es un conjunto de múltiples pantallas LED agrupadas para crear una gran pantalla. Los videowalls suelen tener configuraciones rectangulares con una fila de pantallas o múltiples filas de pantallas montadas una al lado de la otra, horizontal o verticalmente. Un videowall también puede ser una gran pantalla con múltiples zonas de contenidos.

## ¿Por qué se necesita un videowall?

Los videowalls ofrecen múltiples beneficios. En primer lugar, pueden mostrar múltiples fuentes de vídeo con formatos y tamaños de vídeo mixtos en alta calidad y con brillo constante. Los videowalls también pueden extender una sola fuente a múltiples pantallas, ampliar los detalles de la imagen de una zona determinada o mostrar múltiples elementos de contenidos de vídeo en mosaicos personalizados.



SABER MÁS



BLACKBOX.COM/VIDEOWALLS

## ¿Dónde se utilizan habitualmente los videowalls y cuáles son las últimas tendencias?

Probablemente haya visto el enorme videowall que utilizan en el centro de control de la NASA. Los videowalls se han convertido en una parte integral de las aplicaciones de supervisión actuales, como los centros de operaciones (TOC), de vigilancia e instalaciones de producción, porque ofrecen una rápida visión general de todos los procesos y le permiten ampliar la visión de fuentes específicas en caso de crisis. Los videowalls también son muy populares en la industria del entretenimiento, como las salas de conciertos y los estadios, porque permiten que todos los visitantes vean lo que sucede en todo momento, independientemente de dónde estén, de pie o sentados.

Pero no todas las aplicaciones requieren un videowall con docenas de pantallas y configuraciones de vídeo complejas. En el caso de comercios minoristas, salas de exposición, restaurantes, salas de control pequeñas y aplicaciones similares, un videowall con una, cuatro u ocho pantallas suele ser la solución perfecta. De hecho, el mercado de aplicaciones

de videowall más pequeños está creciendo enormemente. Una de las causas que está ayudando a este crecimiento es porque la pandemia del COVID-19 está requiriendo que los lugares públicos, las tiendas y las aplicaciones de hostelería instalen soluciones videowall que ayuden con la vigilancia térmica.

## ¿Cómo se distribuyen los contenidos a un videowall?

Una tarjeta gráfica de ordenador puede distribuir contenidos a un videowall, de forma similar a cómo puede extender la imagen de un ordenador portátil a varios monitores. Sin embargo, este tipo de distribución ofrece opciones de diseño muy limitadas y sólo se recomienda para aplicaciones de videowall sencillas. La mayoría de las aplicaciones, incluidas las que utilizan pequeños videowall, deberían utilizar un controlador de videowall para enviar múltiples fuentes AV al videowall. Existen muchos controladores de videowall en el mercado, económicos y con muchas funciones, que facilitan la configuración y administración de un videowall pequeño. Los videowalls de gran tamaño se suelen gestionar por software que ofrecen un control del videowall más avanzado y creativo, como Radian Flex de Black Box.

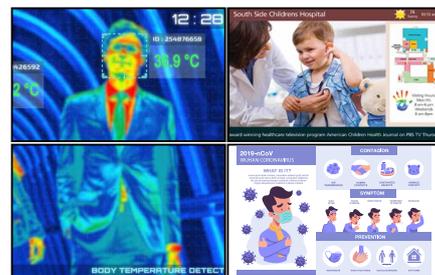
# Ejemplos de casos de uso

## Salas de control y centros de seguridad: Videowall 1 x 4

Un videowall de 1 x 4 es ideal para salas de control pequeñas en industrias de producción, centros de emergencia, administración de instalaciones, comisarías de policía y muchos otros centros de seguridad que necesitan controlar un número limitado de fuentes de vídeo. Esta configuración de videowall ofrece a los operadores de estas salas de control una visualización completa de todos los procesos críticos para mejorar su eficiencia. También puede mostrar controles industriales, datos de sensores y señales de cámara en tiempo real con una imagen de alta calidad que coincide con las resoluciones de pantalla nativas. Este tipo de videowall también cuenta con un diseño flexible y es capaz de cambiar entre las fuentes para permitir que los operadores reaccionen rápidamente durante una emergencia.

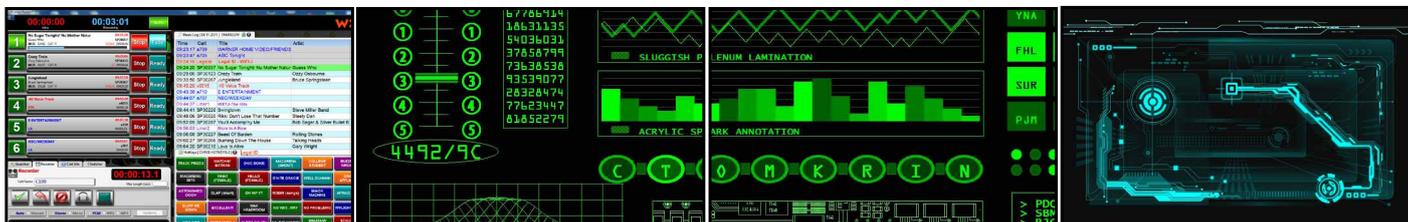
## Seguridad COVID-19: Videowall 2 x 2 para Detección Térmica

Un videowall de 2 x 2 o 1 x 4 permite mostrar pantallas térmicas, distribuciones de espacios y contenidos promocionales, todo al mismo tiempo. Esta funcionalidad hace que estos videowalls sean perfectos para áreas públicas cerradas que deben cumplir con las nuevas precauciones de seguridad del COVID-19, como hospitales, estaciones de metro, centros comerciales, entradas a museos, cines y vestíbulos de empresas.



## Comercios minoristas, eventos y museos: Videowall artístico

Encontrará información digital y paneles publicitarios en casi cualquier espectáculo, evento o tienda. Pero incluso los contenidos más llamativos pueden perderse en lugares con demasiadas pantallas. Si desea que su pantalla llame la atención, un videowall artístico destaca con su extraordinaria disposición de pantallas. Puede montar estas pantallas en forma de un árbol de Navidad para las ventas de fin de año en una tienda, una locomotora para un museo ferroviario o el logotipo de su empresa en un vestíbulo o sala de espera. Las opciones son infinitas.

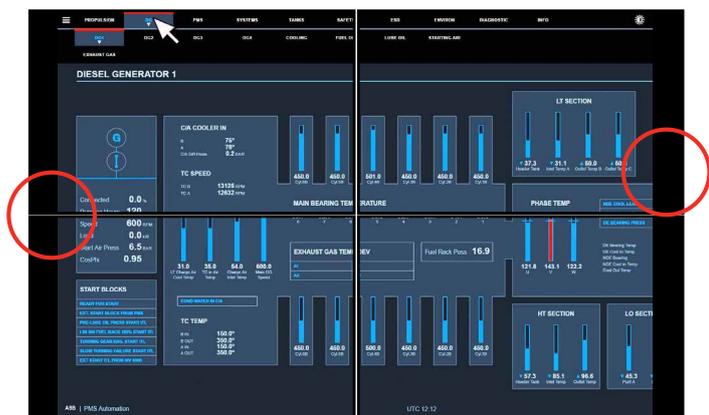


# Descripción de las opciones de diseño

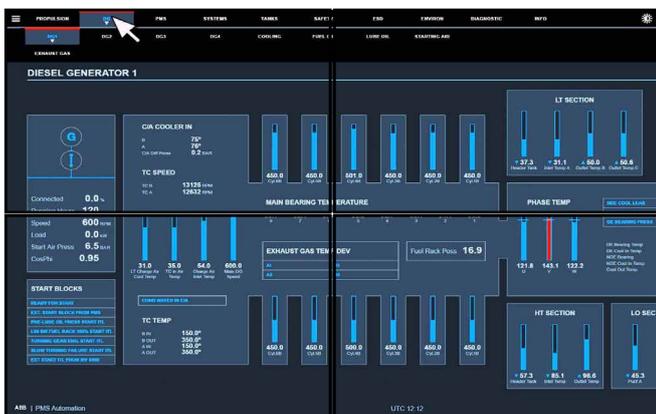
## Resoluciones de pantalla nativas

A menudo las resoluciones nativas de sus fuentes no coinciden con las resoluciones de las pantallas de su videowall. Si estas resoluciones no coinciden, su imagen no se mostrará en todo el videowall, dejando bordes negros a los lados. Peor aún, su imagen perderá calidad. Para solucionar este problema y mantener una calidad de imagen sin pérdidas, seleccione un controlador de videowall que pueda aumentar o reducir la escala de las imágenes ajustando las relaciones de aspecto de las imágenes de origen.

Sin ajuste de relación de aspecto  
Manteniendo la resolución nativa de la fuente

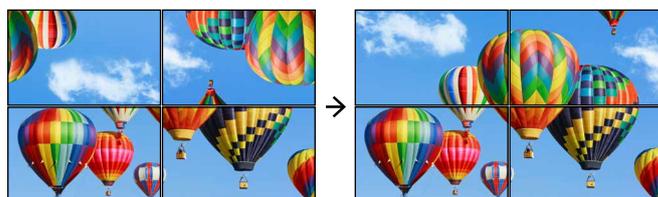


Con ajuste de relación de aspecto  
A la resolución nativa de la pantalla



## Rotación y giro de la imagen

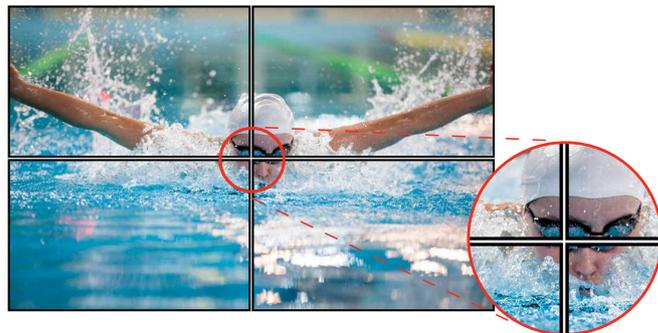
Las aplicaciones de Digital Signage suelen requerir la rotación y giro de imágenes. Permiten que un controlador de videowall rote una imagen a la izquierda, a la derecha, 90°, 180° y más. Con estas funciones, puede reducir significativamente los espacios entre las pantallas LCD y la distorsión de las imágenes unidas. El siguiente ejemplo muestra una rotación de 180° de la pantalla en la fila superior.



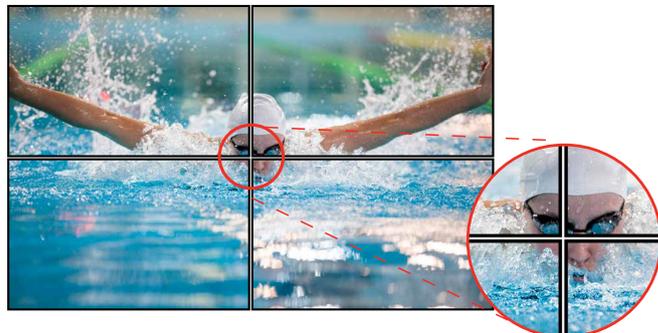
## Corrección del espacio entre bisel y eliminación de bordes

La corrección del espacio entre bisel o la supresión de bordes, garantiza que las imágenes se vean más naturales. Las imágenes ya no se verán separadas y se verán mucho más reales cuando utiliza esta función.

Antes



Después

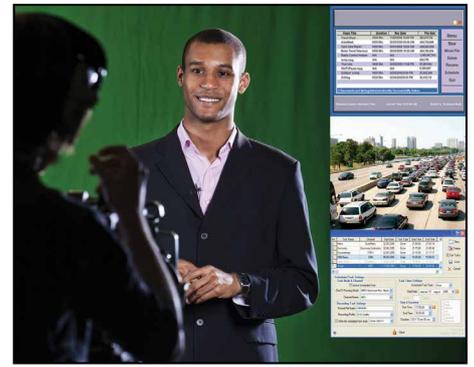


## Diseño de pantalla completa, PiP y PoP

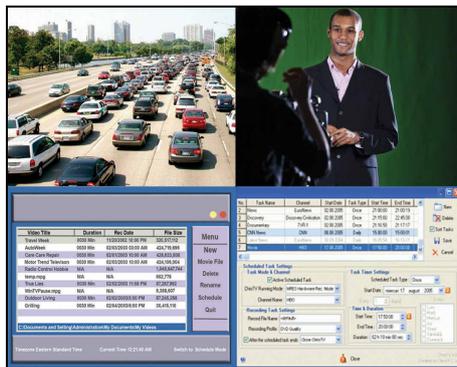
Un controlador de videowall permite organizar las fuentes en el videowall de la forma que desee para dar soporte a su aplicación. Con el diseño de pantalla completa, el contenido de una sola fuente es escalada y extendida por todo el videowall. La función de imagen en imagen (PiP) le permite mostrar una imagen a pantalla completa y organizar libremente el contenido de otras fuentes en mosaicos más pequeños en la parte superior. La función de imagen sobre imagen (PoP) le permite organizar libremente los contenidos de fuentes en mosaicos que pueden superponerse con o sin transparencia.



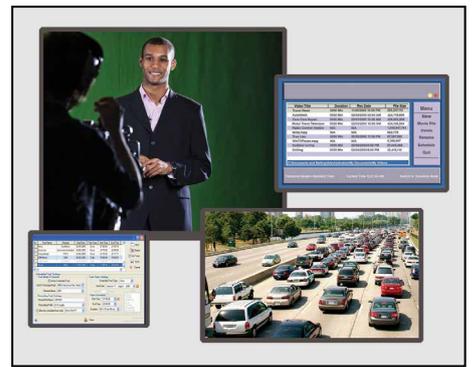
Pantalla completa



Picture in Picture (PiP)



Cuadrante



Picture over Picture (PoP)

## Introducción a los controladores básicos de videowall de Black Box



### Quad MultiViewer

### 4K 60, HDMI, DisplayPort, VGA, 5 x 1 (AVSC-0501QMV)

El Quad MultiViewer le permite mostrar cuatro fuentes en una sola pantalla HDMI o hasta cuatro pantallas LED interconectadas con resoluciones de hasta 4K 60. Al mismo tiempo, el contenido del videowall puede ser mostrado en un monitor DisplayPort. Este multivisor tiene cinco opciones de entrada: tres puertos HDMI, un puerto DisplayPort y un puerto VGA. Estas entradas permiten conectar al multivisor cámaras, escáneres térmicos, reproductores multimedia, PC y controles industriales.

Este dispositivo también es sencillo de utilizar y flexible. Le permite cambiar el diseño y/o las fuentes mediante botones, mando a distancia IR, una red Ethernet o un terminal RS-232/Telnet.

#### Características principales:

- Escale vídeo HDMI, DisplayPort y VGA hacia arriba o hacia abajo y ajuste las relaciones de aspecto para que coincidan con la resolución nativa de su pantalla
- Rote, amplíe o voltee imágenes
- Admite configuraciones de pantalla completa, PiP, PoP y multivisor
- Predefina hasta seis diseños de pantalla preestablecidos y ocho diseños de pantalla personalizados adicionales
- Controle la configuración mediante los botones del panel frontal, mando a distancia IR, un terminal RS-232/Telnet o Ethernet
- Soporta Dolby Digital® 5.1, DTS® 5.1 y audio PCM lineal 7.1 sin comprimir, así como un sistema de audio externo a través de entrada/salida de audio estéreo analógico

**Descargue la hoja de datos para obtener más información ►**





Cuenta con un software sencillo de usar que permite arrastrar y soltar configuraciones y obtener una vista previa de la configuración del videowall, reproductores, PC y controles industriales.

Características principales:

- Las imágenes se pueden escalar, rotar o recortar individualmente en cada pantalla
- Admite correcciones para la separación del marco
- Ajustes de bisel de pantalla automáticos
- Soporta configuraciones PiP y PoP
- Incluye seis diseños de pantalla prefijadas
- Soporta entrada de audio estéreo analógico y salida de audio estéreo digital

[Descargue la hoja de datos para obtener más información ▶](#)

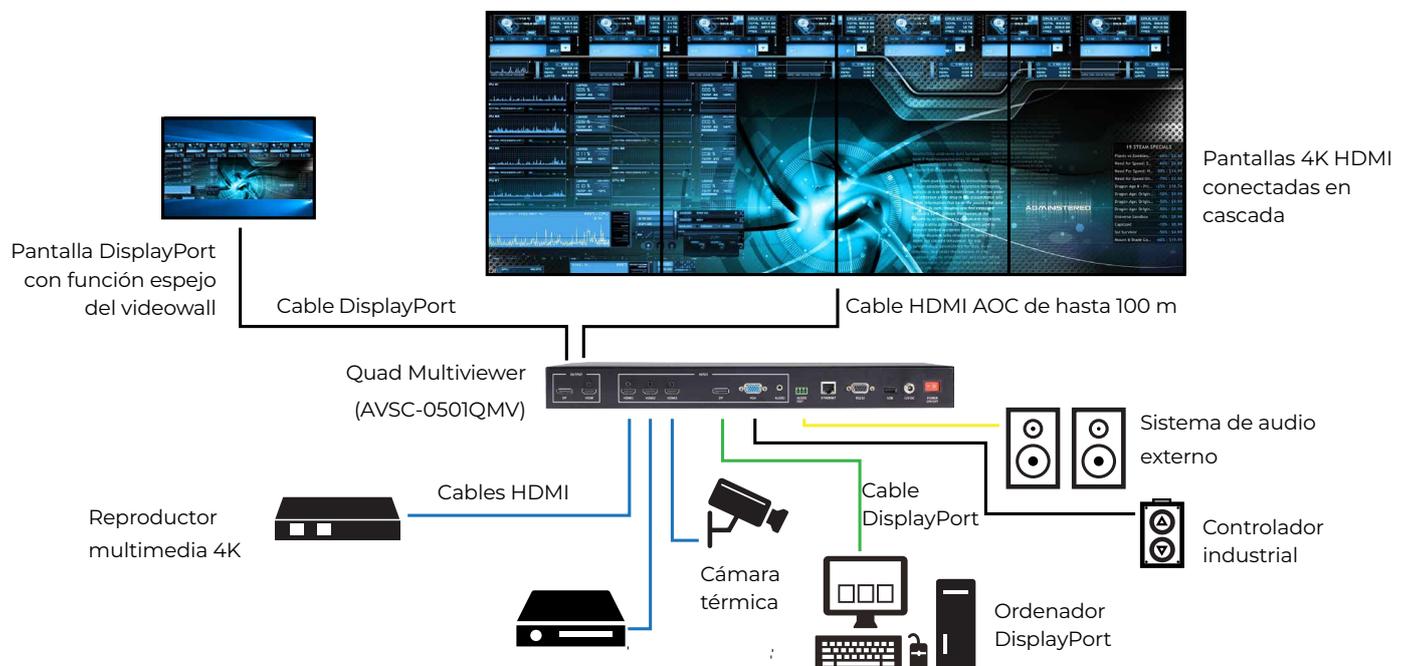
**Sugerencia:** Combine el Multivisor en cuadrante con VideoPlex4000 para obtener la máxima flexibilidad y control de su videowall HDMI.

## Controlador de videowall 4K Artístico VideoPlex4000 (VSC- VPLEX4000)

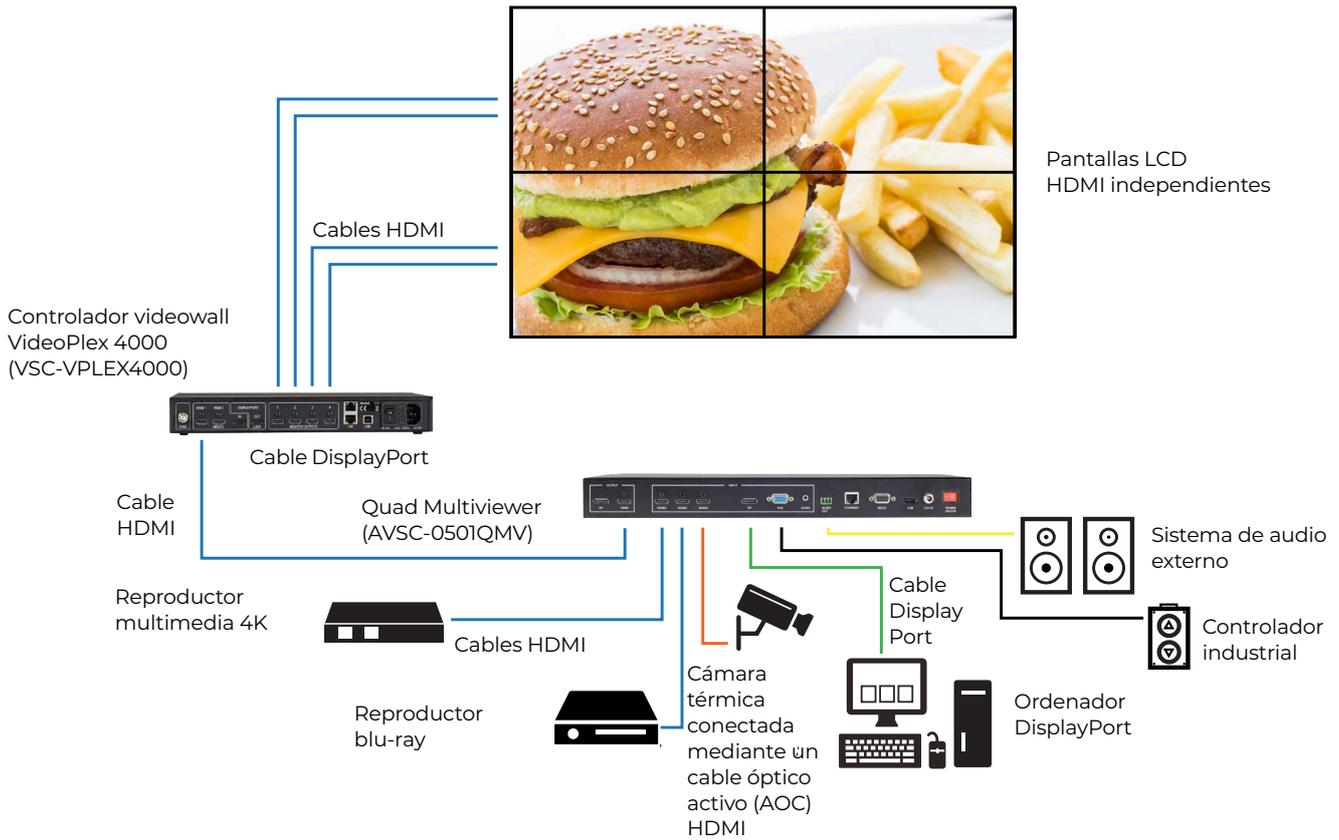
VideoPlex4000 proporciona a los usuarios la flexibilidad para crear videowalls con las pantallas dispuestas como lo deseen. Un dispositivo VideoPlex admite hasta cuatro pantallas HD HDMI independientes, pero puede agregar más pantallas conectando en cascada unidades VideoPlex4000. Este controlador cuenta con dos puertos HDMI 1.4 y un puerto DisplayPort 1.2 para que pueda conectar varias fuentes de vídeo 4K.

# Diagramas de soluciones videowall completas

## Videowall 1 x 4 con resolución de pantalla nativa



## Videowall 2 x 2 con función de vista previa y control avanzado



## Conclusión

Los videowall ya no se limitan a grandes aplicaciones. La reducción del precio de las pantallas LED profesionales ha propiciado una tendencia creciente de utilización de videowall en salas más pequeñas. Además, existen muchas opciones de controladores de videowall. Asegúrese de que el controlador ofrezca una operativa sencilla e intuitiva con vista previa o supervisión local. Compruebe las resoluciones de sus fuentes de vídeo y pantallas para determinar sus requisitos de escalado y configuración de relación de aspecto. Considere la utilización de pantallas conectadas en cascada para crear una instalación limpia. Evalúe qué diseños de videowall son los más adecuados para sus aplicaciones, elija las opciones predeterminadas si tiene que cambiar con frecuencia la configuración. No se requiere un gran presupuesto para configurar un videowall que admita una excelente visualización de sus contenidos con fines de supervisión o promoción..



# BLACK BOX®

