



SOLUCIONES KVM DE NIVEL EMPRESARIAL

BROADCAST Y POSTPRODUCCIÓN



KVM DE ALTO RENDIMIENTO PARA EQUIPOS CREATIVOS Y DE PRODUCCIÓN

VENTAJAS DE UN KVM DE NIVEL EMPRESARIAL

FLEXIBILIDAD – Acceda a sus sistemas desde cualquier lugar.

ESCALABILIDAD – Añada servidores y estaciones de usuario cuando sea necesario.

EFICIENCIA – Modos de trabajo avanzados, que ofrecen flujos de trabajo eficientes.

VELOCIDAD – Conmutación instantánea de vídeo en tiempo real, así como de teclado, ratón y otros dispositivos periféricos.

REDUNDANCIA – Posibilidad de trabajar con redundancia y resiliencia.

BLACK BOX OFRECE SOLUCIONES KVM A NIVEL EMPRESARIAL PARA:



PRODUCCIÓN EN DIRECTO



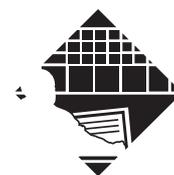
POSTPRODUCCIÓN



ESTADIOS Y CAMPOS DEPORTIVOS



UNIDADES MÓVILES DE PRODUCCIÓN



CONTROL MAESTRO



KVM UNIFICADO 2K/HD, 4K/UHD O AMBOS

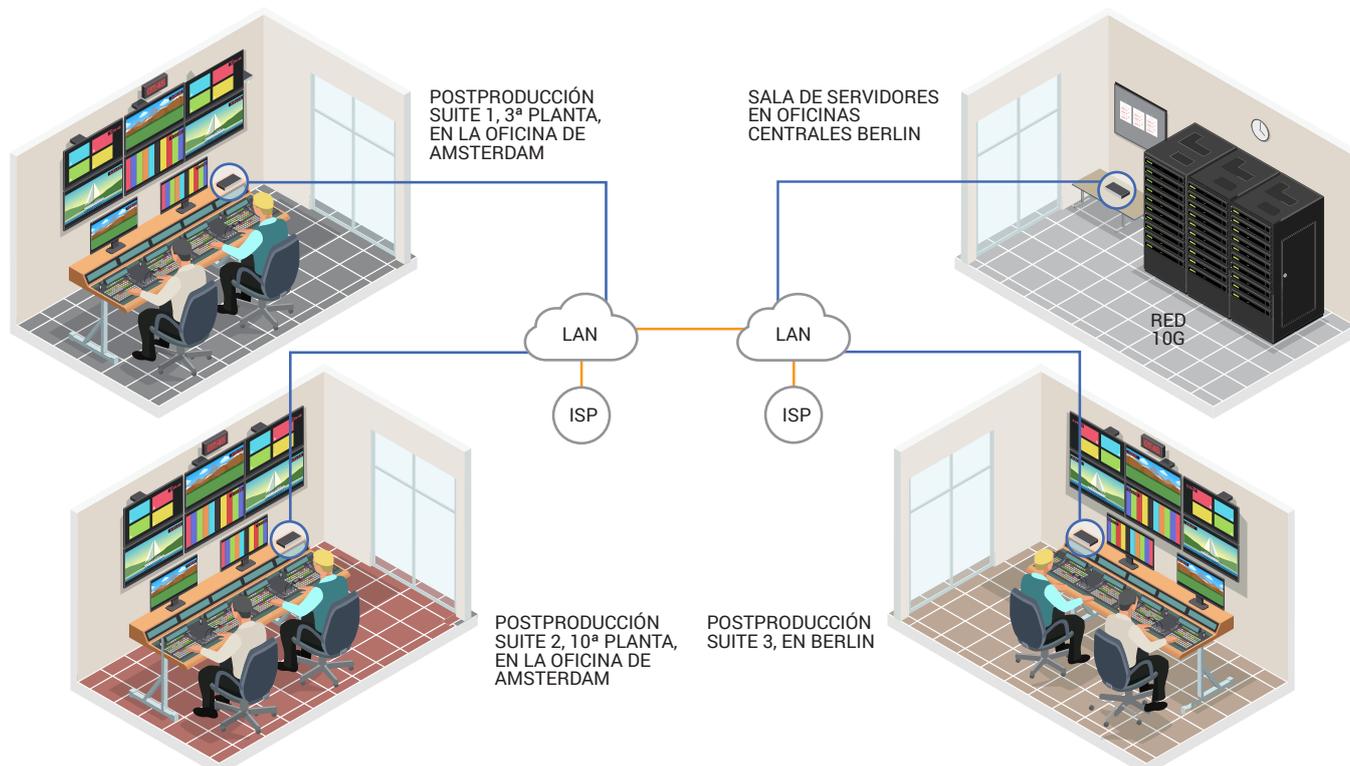
EMERALD

Emerald es la primera plataforma KVM que admite vídeo 4K a 60 Hz mediante switches y conexiones IP estándar. Incluso si aún no está preparado para 4K, lo estará con Emerald. Empiece con HD y añada 4K a su propio ritmo. Implemente IP o conecte un KVM con conexión directa desde cualquier unidad, con soporte de servidores físicos y virtuales. Su red KVM Emerald puede empezar siendo pequeña, pero es infinitamente escalable, simplemente tendrá que añadir puntos remotos, sin necesidad de añadir chasis ni tarjetas adicionales. Puesto que la plataforma KVM de Emerald es flexible, nunca tendrá que preocuparse de quedarse anclado en HD, 4K u otra resolución que venga después.

Emerald es una solución única que está revolucionando la industria del KVM unificado. La plataforma se basa en una tecnología KVM probada que Black Box ha desarrollado desde principios de los años 1990. Emerald es compatible con las principales gamas de productos de Black Box, entre ellas el sistema KVM de conexión directa DKM, el conmutador KM Freedom II que permite una conmutación sencilla simplemente moviendo el cursor del ratón de un monitor a otro, InvisaPC™, para acceso a servidores físicos y virtuales en la nube por IP, el sistema ControlBridge™, que ofrece control multisistema con un solo botón, y Boxilla™, el galardonado gestor KVM.

Para obtener más información, visite BLACK-BOX.EU/EMERALD

- Transmisión de vídeo HD y 4K a través de infraestructura de redes IP estándar
- Emulación USB verdadera, compatible con:
 - Tabletas gráficas® Wacom
 - Dispositivos USB 2.0 de alta velocidad
- Número ilimitado de terminales
 - Sin bloqueos
 - Grandes posibilidades de configuración.
 - Sin limitaciones de distancia.
- Transmisión de imágenes con pixels perfectos.
 - 60 fps con profundidad de color de 10 bits
- Acceso simplificado a servidores físicos y virtuales
- Compatibilidad con VMware®, Microsoft® y Citrix®, a través de RDP, RemoteFX y PCoIP.
- Admite acceso WAN, de modo que los usuarios pueden trabajar en cualquier lugar con acceso a todos los recursos
- Sistema flexible y adaptable, diseñado para aplicaciones críticas 24/7/365.
- Configurable con rutas redundantes y puntos remotos de servidores para disponer de un respaldo seguro frente a fallos.



MATRIZ DE CONMUTACIÓN KVM DIGITAL

DKM

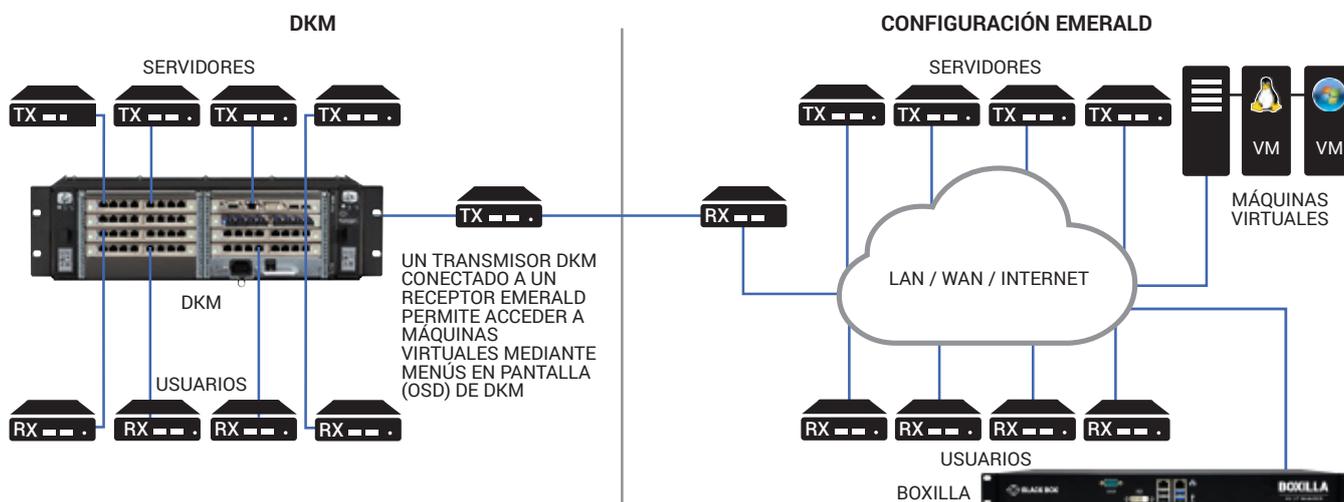


La tecnología de matriz KVM permite a múltiples usuarios conectarse y conmutar entre múltiples servidores remotos. La conectividad entre el usuario y los servidores puede incluir todas las señales de vídeo, teclado, ratones y otras señales de periféricos y dispositivos, lo que permite a los usuarios tener acceso sin limitaciones a todas las prestaciones de un servidor remoto desde su mesa de trabajo. La conectividad física se consigue mediante cables dedicados CATx o de fibra que se conectan al chasis de conmutación central desde los servidores y las consolas de usuario. Este tipo de conectividad matricial se conoce también como «conexión directa». Black Box ofrece una solución híbrida (cobre y fibra) de conmutación matricial para diversos tipos de señales en un sistema innovador de conmutación matricial KVM DKM. La plataforma DKM combina todas las funciones en un dispositivo híbrido que admite el enrutamiento, conmutación y distribución multipunto de señales HD-SDI, HDMI, y DisplayPort, así como la funcionalidad KVM más avanzada. Esta solución reemplaza hasta cuatro dispositivos específicos con una solución robusta, ahorrando tiempo y dinero, pero también eliminando complejidad y posibles problemas de integración.

- Admite la gama más amplia de vídeo y periféricos
- Hasta UHD (3840 x 2160 a 60 Hz) y DCI (4096 x 2160 a 60 Hz)
- USB 2.0 y USB 3.0 a las máximas velocidades
- Audio digital y analógico, y control por puerto serie
- Compatible con SDI y HDMI
- Sistema matricial
 - Escalable de 8 a 576 puertos
 - Chasis fijo y modular
 - Interconexión para crear sistemas de grandes dimensiones

Para obtener más información, por favor visite BLACK-BOX.EU/DKM

SISTEMA KVM DE CONTROL DE PRODUCCIÓN



KVM POR IP

AGILITY

Los sistemas basados en IP ofrecen más flexibilidad en términos de arquitectura del sistema. No hay límite teórico respecto al número de puntos remotos que pueden añadirse a un sistema KVM basado en IP. La única limitación práctica es el ancho de banda de la red de usuario que admite el sistema. Los sistemas basados en IP se consideran la mejor opción para sistemas muy grandes, aunque se recomienda examinar la carga que el sistema KVM impondrá a la red, además de tener en cuenta la posibilidad de una infraestructura de red dedicada del sistema KVM, para garantizar un buen rendimiento. El Agility de Black Box es un sistema escalable que permite enviar señales KVM, audio y señales serie a estaciones de usuario o monitores de vídeo, tan lejos como su red Ethernet pueda llegar. La topología flexible del Agility le ofrece opciones de extensión más allá del tradicional teclado-vídeo-ratón. Disfrute de la conmutación KVM, compartir servidores y la extensión de vídeo en alta definición a 60 ips con multicast.

- Sistema escalable que crecerá con su red según lo necesite.
- Topología flexible para la extensión y conmutación de vídeo en alta definición, audio, USB y KVM.
- La compresión sin pérdida minimiza el uso del ancho de banda y al mismo tiempo maximiza la experiencia del usuario.
- Configure su red para que se adapte a sus necesidades: extensión punto a punto, conmutación KVM, compartición de destino único o multicast.
- Dispone de emulación teclado/ratón y transparencia virtual para otros dispositivos de interfaz humana (HID) estándar, como son pantallas táctiles o unidades flash.

Para obtener más información, por favor visite BLACK-BOX.EU/AGILITY



KVM VIRTUALIZADO (INVISAPC)

El sistema KVM basado en IP InvisaPC conecta usuarios a servidores remotos a través de redes IP y proporciona tanto extensión punto a punto como conmutación por red de servidores físicos y virtuales. El sistema asegura una respuesta KVM en tiempo real y es escalable para trabajar con miles de puntos remotos. InvisaPC admite la migración de servidores desde centros de datos locales a remotos y desde servidores físicos a virtuales, incluidas las soluciones híbridas para garantizar el acceso a la nube desde sistemas KVM locales.

Para obtener más información, por favor visite BLACK-BOX.EU/INVISAPC

- Acceda a sistemas a través de WAN e Internet
- Gestión AV/IT centralizada y avanzada a nivel empresarial
- Instalación sencilla, supervisión y gestión de sistemas de gran escala
- Extensión segura punto a punto a través de redes IP
- Admite vídeo en movimiento completo
- Compatibilidad con la virtualización
 - Compatible con redes KVM híbridas
 - Admite la transición a actividades en la nube

GESTIÓN KVM CON BOXILLA

El panel del centro de control Boxilla le ofrece de un vistazo el estado de su red KVM. Le muestra qué usuarios y dispositivos están activos y cuánto ancho de banda utilizan los distintos dispositivos, de modo que podrá evaluar cómo está funcionando su sistema KVM en tiempo real y en cualquier momento. Los menús desplegados le permiten realizar un análisis con mayor profundidad. Boxilla también le permite valorar parámetros clave de rendimiento tales como el ancho de banda, rendimiento, los cambios de usuario y la alimentación.

Para obtener más información, por favor visite BLACK-BOX.EU/BOXILLA

- Facilidad de uso: Administración y control centralizados e intuitivos con una configuración y gestión sencillos.
- Escalabilidad - Admite un número ilimitado de usuarios y dispositivos entre los sistemas KVM, incluidos los escritorios virtuales y servidores físicos.
- Seguridad - Gestión empresarial con autenticación mejorada, control de acceso y monitorización para unas comunicaciones seguras; el panel de control de la interfaz de seguridad proporciona alertas y alarmas en tiempo real.
- Rendimiento - Controle parámetros clave como el ancho de banda, flujo de trabajo, cambios de usuarios y el consumo de energía; el modo avanzado permite controlar la privacidad, compartición, derechos preferentes y conexiones automáticas.

CASO DE ÉXITO DE BLACK BOX

WWE MEJORA SU EFICACIA DE PRODUCCIÓN CON KVM DE ALTO RENDIMIENTO

En 2016 WWE analizó un nuevo sistema KVM adaptado a su volumen de producción. La instalación estaba limitada a 64 puertos con enlaces no fiables que solían causar interrupciones del sistema. El sistema VGA analógico tampoco permitía transmitir a grandes distancias correctamente y sufría de una baja calidad de vídeo y resolución general limitada. El sistema gráfico del equipo de producción estaba en una matriz separada, lo que planteaba dificultades para acceder desde un sistema al otro. WWE necesitaba una configuración que permitiese a los productores del centro de control utilizar de forma sencilla y directa varias pantallas con alta resolución.

«Desde el principio Black Box nos ayudó a elaborar una lista de elementos necesarios para cada estación», comentó el Director de Ingeniería de Broadcast de WWE, Jasper Veldhuis. «Establecieron una plantilla de configuración con diversos extensores y conexiones que necesitaríamos para cada dispositivo e incluso nos ayudaron durante el diseño».

Tras el acuerdo inicial, WWE solicitó también a Black Box el diseño de una sala de control adicional. Black Box pudo superar las expectativas del cliente gracias a su amplia gama de productos. «Con Black Box se puede tener prácticamente todo lo que se necesita», dijo Veldhuis.

Durante los tres meses de trabajo, Black Box renovó el sistema de WWE instalando un conmutador de 288 puertos al que se conectaron 246 transmisores y receptores. Además instalaron un conmutador de 48 puertos al que se conectaron 36 transmisores y receptores, que se utilizó para la sala de control adicional. El sistema en general fue diseñado para permitir que WWE pueda cambiar a un conmutador de 576 puertos si fuese necesario. Se utilizó cableado y conexiones Black Box Cat6, proporcionando la continuidad de funcionamiento de productos que esperaba el cliente.

«El sistema ha proporcionado muchísimas mejoras en nuestro flujo de trabajo dentro de las salas de control de producción», dijo. «Ha permitido la máxima flexibilidad de trabajo de producción que deseaban. Si alguien de producción necesita gráficos de primera o última línea, ambas cosas son posibles. Si necesitan gráficos en otra sala, también es posible. Agregó que «la calidad del vídeo, la latencia inexistente para el vídeo y control hacen que sea igual que conectarse directamente a los ordenadores. Esto permite el acceso a todos los sistemas de forma transparente para los usuarios. El disponer de acceso a cientos de ordenadores desde una estación de usuario con varias pantallas es algo que cambia la vida».

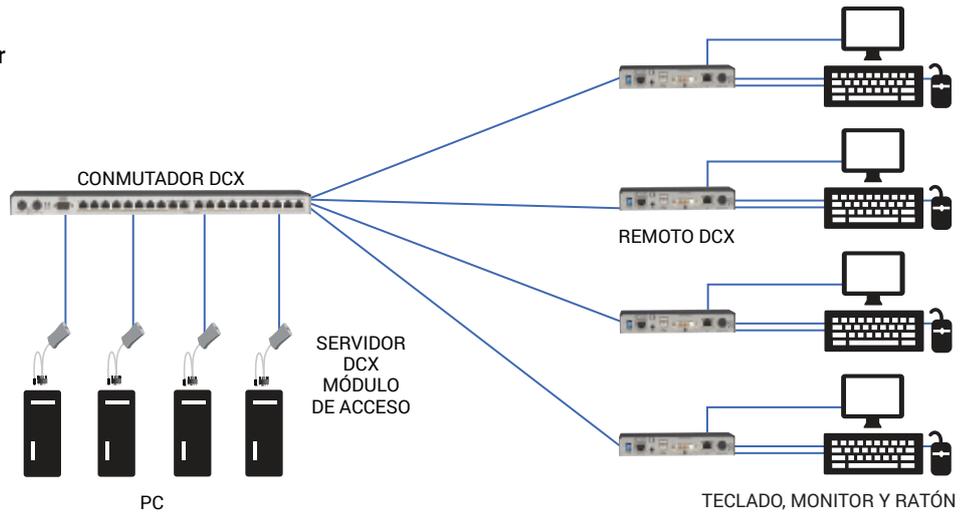
Para saber más sobre este caso de éxito, por favor visite BLACK-BOX.EU/CASESTUDIES



MATRIZ KVM MULTIVISIÓN (DCX)

- Visualización de múltiples fuentes
 - Actúa como una pantalla de monitor
- Pantalla completa con vídeo de alta calidad
 - No comprimido
- Fuentes en modo mixto
 - DisplayPort, DVI, VGA

Para obtener más información, por favor visite BLACK-BOX.EU/DCX



CONECTA HASTA 23 ORDENADORES DE DESTINO A DISTANCIAS DE HASTA 50 METROS DESDE EL CONMUTADOR

ESCRITORIO AMPLIADO PARA VARIOS PC (FREEDOM)



- Controle varios PC
- Soporta todos los sistemas operativos
- Comparta teclado y ratón
- Sin retardo en la conmutación
- Admite diseños de pantalla no lineales
- Funciona con sistemas locales y remotos

Para obtener más información por favor visite BLACK-BOX.EU/FREEDOMII

KVM MULTIVISIÓN (4SITE)

- 4 pantallas de vídeo en un monitor (compatible con pantalla táctil)
- Comparta teclado y ratón
- Configuración de usuarios para el diseño de pantalla
- Flexible, cuatro modos de visualización en tiempo real



MODO CUADRANTE



MODO PIP



MODO VENTANAS

Para obtener más información, por favor visite BLACK-BOX.EU/4SITE

CLIENTES DE SOLUCIONES KVM DE ALTO RENDIMIENTO A GRAN ESCALA

11 RTL

ABC

ARIZONA CARDINALS

BR (ALEMANIA)

CBS

CHAINSAW / SIM GROUP

CNN

COMCAST

DAYTON DRAGONS

DEUTSCHE WELLE

DIGITA (FINLANDIA)

DIRECTV

DIVERSIFIED

FACEBOOK

FOX CAROLINA

FOX NE&O

GOOGLE

HBO

HOCKEY CLUB LUGANO

HSN

MOBILE TV GROUP

MY FOX HOUSTON

NBC UNIVERSAL

NDR (ALEMANIA)

NEON

PROSIEBEN SAT1 (ALEMANIA)

PULS (ALEMANIA)

QVC

RTL

SCRIPPS INTERACTIVE

STUDIO MITTE (ALEMANIA)

SWR (ALEMANIA)

TFI (FRANCIA)

TURNER

UTAH CHANNEL 4 (ABC)

WDR 1 (ALEMANIA)

WGBH

WJBK

WMAQ

WPXI

WWE

ZDF (ALEMANIA)