



## Los Philadelphia Eagles utilizan Black Box KVM Emerald para un acceso virtual a los sistemas de producción



<b>Cliente</b>	: Philadelphia Eagles
<b>Región</b>	: United States
<b>Industria</b>	: Difusión
<b>Solución</b>	: KVM 4K y HD sobre IP
<b>Servicios</b>	: Consultoría y diseño
<b>Productos</b>	: Emerald SE, Emerald PE, Boxilla

### EL DESAFÍO

Justo antes de la pandemia, los Eagles de Filadelfia de la NFL avanzaron en la sustitución de un anticuado sistema KVM (teclado, vídeo y ratón) que daba soporte a los sistemas de producción del día de los partidos en su estadio, el Lincoln Financial Field, y a los estudios de televisión y una sala de control en el NovaCare Complex, sede de las instalaciones de entrenamiento de los Eagles.

El reto para David Sullivan, ingeniero senior de medios y radiodifusión de los Eagles de Filadelfia, era encontrar e implementar una nueva solución KVM que permitiera el acceso a máquinas virtuales y el acceso flexible a escritorios remotos, garantizando al mismo tiempo el rendimiento continuo y la facilidad de uso para los ingenieros, creativos y otros que trabajan en todas las instalaciones y sistemas de producción de los Eagles.

“Cada vez son más los sistemas que soportan nuestras tareas empresariales y de ingeniería que se están virtualizando”, explica Sullivan. “La virtualización es estupenda desde el punto de vista de la ingeniería; se consigue una gran redundancia, resistencia y conmutación por error. Pero desde el punto de vista del usuario, se renuncia al control táctil. Obviamente, en producción, eso no es bueno. Los receptores de software sólo llegan hasta cierto punto, ya que es necesario ejecutar el receptor de software en un ordenador.

El problema con el que nos topamos a medida que nos adentramos en la virtualización fue que teníamos una brecha entre el acceso del usuario y la facilidad de uso. No queríamos que el ingeniero fuera la única persona que pudiera acceder a esos sistemas, y no queríamos renunciar a la experiencia del usuario en la que el sistema remoto actúa como un servidor físico normal. Era una petición difícil”.

En el AÑO 2019, cuando Sullivan comenzó a evaluar posibles soluciones, pocos proveedores ofrecían productos capaces de soportar la virtualización. Por lo tanto, Sullivan se enfrentó al reto adicional de encontrar una solución probada que se desplegara con facilidad y tuviera un rendimiento fiable y según lo anunciado a la hora de permitir el acceso a las máquinas virtuales.

### LA SOLUCIÓN

Sullivan evaluó y luego desplegó los sistemas KVM sobre IP Emerald SE y PE de Black Box, junto con el gestor KVM Boxilla de la empresa, para dar soporte al transporte de señales de todo el mundo de la producción televisiva de los Philadelphia Eagles.

“Estábamos buscando en el mercado un nuevo sistema KVM que pudiera satisfacer nuestras necesidades, y Black Box es un nombre muy conocido en la industria tecnológica desde hace mucho tiempo”, dice Sullivan. “Y sabíamos que una instalación de KVM de PBS Emerald en Virginia había ido bien.

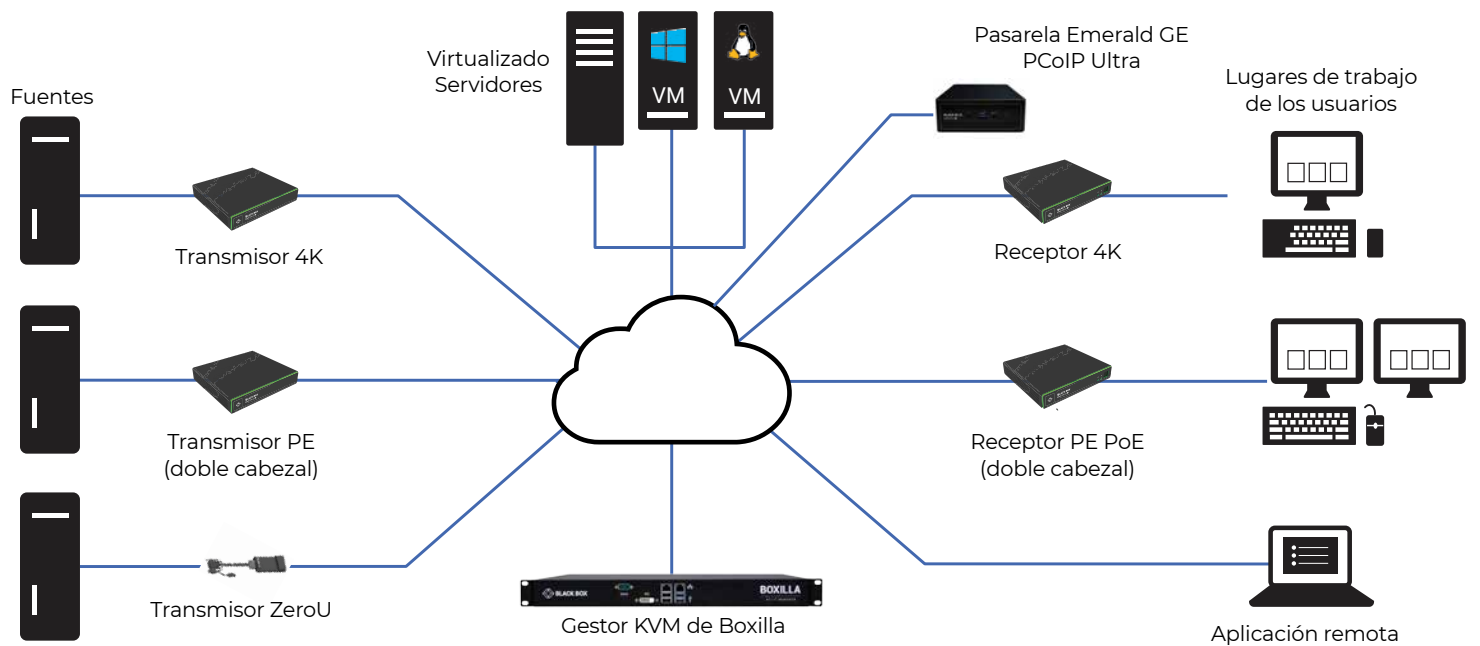
Sullivan empezó con el Emerald SE, colocando 20 transmisores y 20 receptores en la red Eagles para asegurarse de que el tráfico y el rendimiento se ajustaban a sus expectativas.

“De los productos existentes, Emerald cumplía todos los requisitos”, afirma Sullivan. “Está basado en estándares, por lo que no hay conmutación de red propietaria. No hay procesamiento central propio. El tráfico de red es realmente más amigable que muchos de los otros. Es TCP unicast por defecto, lo que es increíble. Es fácil de atravesar en nuestra gigantesca red empresarial. Y además de todas esas cosas, el precio es atractivo. Ni siquiera coticé otro producto. Recibí el presupuesto de Black Box y dijimos: ‘Hagámoslo!’”.

Hasta ahora, los Eagles han establecido aproximadamente 100 puntos finales Emerald, repartidos entre dos estudios de televisión y una sala de control en las instalaciones de prácticas del equipo en el NovaCare Complex y también en el Lincoln Financial Field para acomodar la sala de control del marcador y todos los dispositivos asociados allí. La red KVM de Emerald admite todos los procesadores gráficos del marcador y de los estudios de televisión, que alimentan



## Emerald KVM sobre IP - Esquema de conectividad



las redes sociales, los socios de la televisión local y las conferencias de prensa diarias. El sistema KVM también soporta los escritorios de los usuarios -incluido el de Sullivan- de todo el equipo de producción. El personal sólo necesita un ratón, un teclado, un monitor y una conexión Ethernet para conectarse y ponerse a trabajar. Como dice Sullivan, "es nuestra conexión con todo".

Aunque Sullivan empezó con las unidades Emerald SE, se pasó al modelo Emerald PE para aprovechar su función de alimentación a través de Ethernet, que reduce significativamente el cableado y el número de dispositivos (y los posibles puntos de fallo), lo que a su vez permite una instalación más rápida y limpia.

"Emerald PE fue un producto muy fácil de desplegar y no se necesitaron complejas configuraciones de conmutadores en nuestra red", añade Sullivan. "El tiempo de funcionamiento también ha sido muy bueno. No hemos tenido ni una sola unidad Emerald muerta a su llegada, y no hemos tenido ningún fallo en el año que las tuvimos desplegadas."

### EL RESULTADO

Sullivan y los Eagles instalaron con éxito el sistema Emerald KVM-over-IP de Black Box para pasar a una distribución y extensión de la señal más flexible a través de múltiples sitios con soporte completo para el acceso a máquinas virtuales, sin comprometer el rendimiento esencial para una experiencia de usuario sin problemas. El cambio a la plataforma KVM Emerald también proporcionó a Sullivan y a su equipo la agilidad que necesitaban cuando COVID introdujo nuevos protocolos de distanciamiento y trabajo remoto.

Mientras hubiera una conexión Ethernet, Sullivan podía poner a un productor o ingeniero en cualquier lugar. Con el sistema Black Box Emerald, era plug and play. No había que preocuparse por los escenarios de despliegue, las ubicaciones o la infraestructura.

Durante la pandemia, el personal del estudio que normalmente trabajaba en el complejo NovaCare se trasladó al estadio durante cuatro meses. Con la red KVM de Emerald en funcionamiento, simplemente entraron a trabajar y se sentaron con un teclado y un ratón. En sus pantallas veían la misma lista de conexiones que normalmente verían en su escritorio de la sala de control.

Los miembros del equipo que trabajan desde casa pudieron utilizar la aplicación Black Box Emerald Remote App para conectarse a través de la VPN y trabajar directamente en un entorno y unas aplicaciones que les resultan familiares, en lugar de utilizar un software de acceso remoto que requiere importantes recursos de CPU.

"El sistema Black Box Emerald ha cambiado al 100% la forma de trabajar en nuestras instalaciones", afirma Sullivan. "Como se trata de una red basada en estándares y sobre una infraestructura de un giga, puedo coger un receptor KVM e ir a cualquier puerto del edificio, dejarlo caer y tener acceso completo a todos nuestros sistemas de producción. Durante el COVID, separamos a la gente y la colocamos en edificios que no estaban diseñados para ser estudios de producción o salas de control. Con la solución Emerald, basta con soltar una conexión Ethernet y conectarse, y se tiene el mismo acceso que en otro código postal".

Aprovechando la capacidad de recuperación de la red Emerald a través de las WAN, Sullivan a veces se lleva un receptor Emerald de viaje para poder llamar a cualquiera de los servidores de producción del equipo mientras está en un partido fuera de casa. Aunque este tipo de flexibilidad es una de las principales prioridades de Sullivan, la facilidad de uso y el rendimiento ocupan un segundo lugar.

"Creo que el mayor guiño a Black Box es que la gente de producción, los diseñadores gráficos y los editores no tienen ni idea de que hay ningún dispositivo entre ellos y la máquina anfitriona", dice Sullivan. "El rendimiento del vídeo es excepcional, especialmente teniendo en cuenta el ancho de banda que promedia; los sistemas Emerald son extremadamente eficientes en nuestra red. Y desde el punto de vista de la ingeniería, creo que he tenido que llamar al servicio técnico una vez, y fue una solución rápida y sencilla. Es tan bueno que no hablamos".

"El KVM es un escenario que hace o rompe, ¿verdad?", añade Sullivan. "Si tu KVM no funciona y si no funciona eficazmente, entonces ninguno de nuestros creativos y productores puede acceder a los sistemas que necesitan para manejar todo. Cuando pones todos los huevos en una cesta, tiene que ser sólida, y Emerald lo es. Es un producto KVM transparente y eficiente que soporta de forma fiable a 40 usuarios a diario, y más en un día de partido de los Philadelphia Eagles".

### ACERCA DE BLACK BOX

Black Box® es un proveedor de soluciones informáticas de confianza que ofrece productos tecnológicos de vanguardia y servicios de consultoría de primera clase a empresas de todo el mundo en todos los sectores. La amplitud de nuestro alcance global y la profundidad de nuestra experiencia aceleran el éxito de los clientes al reunir personas, ideas y tecnología para resolver problemas empresariales del mundo real.