

El gigante eléctrico español Endesa controla a distancia las operaciones de su central con la ayuda de KVM por IP

- **Industria:** Energía
- **Cliente:** Endesa
- **Región:** España
- **Solución:** KVM por IP
- **Producto:** Agilidad KVM por IP



ANTECEDENTES

Endesa es un productor y distribuidor español de electricidad y gas que cuenta actualmente con 174 centrales repartidas por España, Portugal y Marruecos. Con una capacidad instalada de 26.750 MW, genera electricidad a partir de distintas fuentes de energía (hidroeléctrica, térmica y nuclear) y el 60% de su producción de energía renovable es propiedad del gran grupo italiano Enel.

EL DESAFÍO

Por razones estratégicas de negocio, Endesa necesitaba implantar una sala de control para controlar a distancia las actividades operativas de una de sus centrales eléctricas, situada a mayor distancia. Había que conseguirlo sin perder calidad de vídeo ni tener que mover los ordenadores existentes de su ubicación original.

Endesa se aseguró de realizar la PO necesaria de todos los equipos para iniciar las pruebas de funcionamiento con el fin de poner en marcha el proyecto. Por lo tanto, durante

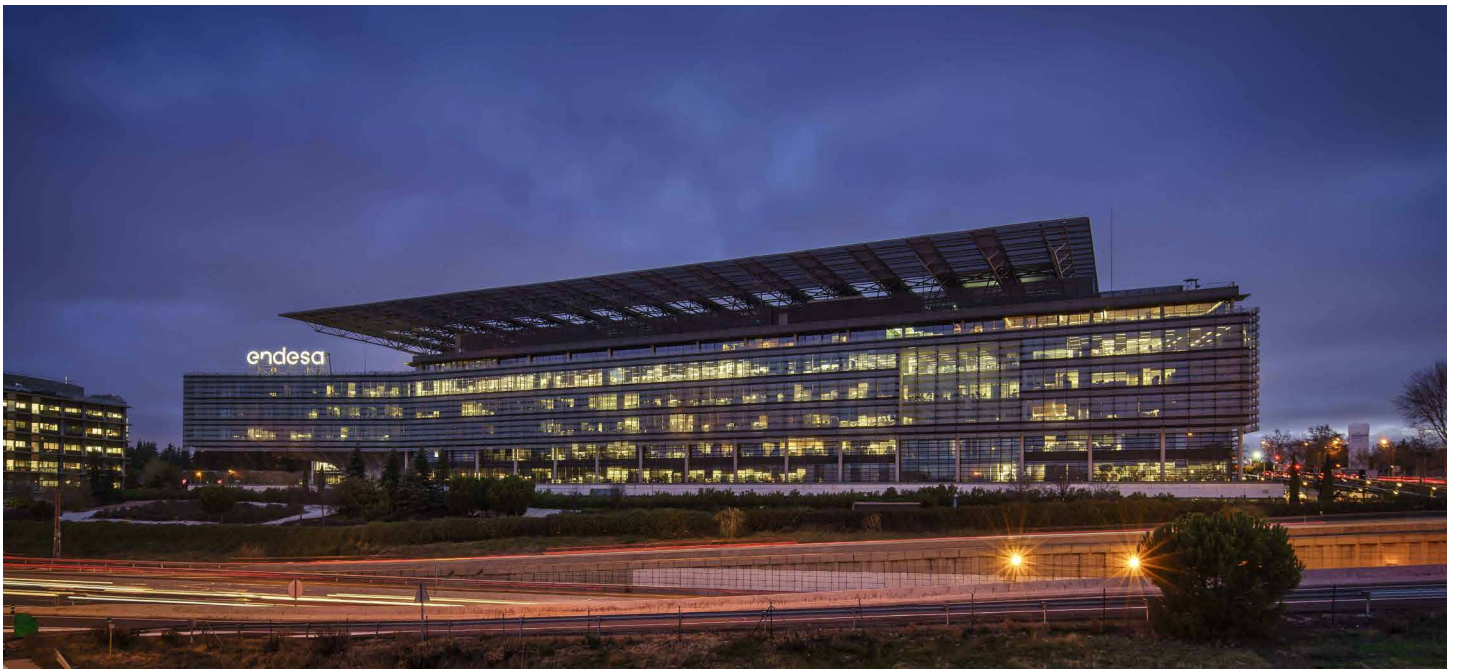
un periodo de dos semanas, Black Box llevó a cabo una implantación in situ que incluía tareas de configuración y pruebas y formación de los sistemas.

Había una gran necesidad de trasladar los equipos, los servicios y el personal de operaciones a un nuevo lugar lo antes posible. Hubo que implantar una infraestructura de cableado de fibra óptica para largas distancias manteniendo un ancho de banda adecuado para cada usuario, evitando retrasos o pérdidas de resolución.

LA SOLUCIÓN

Este proyecto consistió en implantar todos los requisitos de infraestructura necesarios para un centro de operaciones remoto con conectividad fiable y segura de más de 80 km de vídeo, datos y periféricos informáticos con redundancia y con capacidad para cambiar instantáneamente entre un enlace principal de fibra óptica y un enlace de reserva.

La solución incorporaba el extensor KVM Agility, que permitía extender una consola por IP a largas distancias (unos 100 km). Gracias al diseño compacto del Agility, que combina múltiples interfaces en una pequeña caja (vídeo, audio, USB, serie) fue posible adaptar las diferentes necesidades de conectividad de cada operador con el mismo sistema y también fue posible facilitar el mantenimiento. El sistema Agility demostró ser la solución más adecuada, ya que es flexible y modular y, por tanto, muy fácil de adaptar a futuros cambios en los requisitos operativos o tecnológicos sin necesidad de modificar el diseño. También permitió una extensión fácil y segura de vídeo, datos y periféricos informáticos entre los servidores y la Sala de control sin latencia ni pérdida de rendimiento que cumpliera los requisitos de tiempo de actividad de Endesa.



La solución final utilizada estaba compuesta por el KVM Agility y las unidades remotas y transmisoras del extensor IP CATx que se configuraron como un extensor DVI, USB y de audio que proporcionaba una extensión de doble cabezal para cada canal de vídeo con resoluciones DVI-D de hasta 2560 x 1600 a través de cables CAT6.

RESULTADOS

El apoyo técnico activo prestado por Black Box España fue clave para el despliegue con éxito de todas las evaluaciones de calidad necesarias para el proyecto. Se aseguró de que se enviaran equipos al lugar para realizar pruebas vinculantes, así como informes de ancho de banda y conectividad. Este proyecto ha permitido a Endesa simplificar su proceso de telecontrol, aportando un valor añadido operativo transparente al usuario final. Dado que Endesa se mostró satisfecha de haber trabajado con Black Box en la implantación de uno de sus centros operativos, Black Box espera colaborar en el futuro en más proyectos relacionados que se lleven a cabo en cualquiera de las 174 plantas existentes.

