



FINAL
CARDIFF 2017

La tecnología de Cires21 permite retransmitir por primera vez la final de la Champions League en 4K

ATRESMEDIA



Atresmedia ha retransmitido, por **primera vez** en abierto, la final de la Champions League (jugada entre Real Madrid y Juventus) en calidad 4K. Algo que ha sido posible gracias a la tecnología de Cires21, compañía europea que diseña, instala y mantiene plataformas profesionales de “Live Streaming”.

Atresmedia fue la primera televisión privada en España, y ha sido también la primera que ha retransmitido por internet la final de la Champions League en calidad 4K., volviendo una vez más, a ser pioneros

El Reto

La decisión se toma apenas un mes antes de la final, por lo que hubo que montar el dispositivo especial en apenas tres semanas. En este sentido, Manuel Cardeñas, Director de Producto de Cires21, señala que Atresmedia es uno de los grandes clientes de la compañía. De hecho, todo el streaming que la cadena de televisión hace en Internet se lleva a cabo a través de las soluciones de Cires21. “Para retransmitir por Internet en 4K el partido de la Final de la Champions League se apoyaron también en nuestros servicios”, lo que implicaba la configuración de unos nuevos equipos, con capacidades para retransmitir en esta calidad.

Trabajo coordinado y en equipo

Durante las tres semanas de preparación, “nos coordinamos los dos grupos, el de Cires21 y el de I3television (Grupo Atresmedia). Consiguiendo que la configuración de los equipos, su puesta en marcha, gestión del entorno, diera como resultado la emisión del partido en 4K”, explica el Director de Producto de Cires21.

Cires21 ya cuenta con clientes que están haciendo algo similar en este tipo de retransmisiones. “Nuestra experiencia con la tecnología nos permitió montar el piloto correspondiente en las oficinas de Atresmedia y preparar los equipos necesarios en el tiempo record de 10 días”, añade Manuel desde Cires21.

De esta forma, las dos últimas semanas se dedicaron a llevar a cabo diversas pruebas con el equipo técnico de I3television, comprobando que todo salía según las expectativas del cliente. “Había varias posibilidades de emitir el partido con diferentes configuraciones. Se probaron varias y Atresmedia se decidió por una de ellas, que fue la que salió adelante, siempre asegurando mantener todos los entornos de alta disponibilidad requeridas.”, confirma Manuel Cardeñas.

La complejidad de la señal

Más allá de la premura del tiempo, uno de los principales retos de este proyecto estaba en comprimir la señal y en poder volver a enviarla sin perder un ápice de calidad.

Desde Cardiff (estadio en el que se jugaba la final) se mandaba la señal 4K vía satélite. Atresmedia la recibía y se codificaba a través de los dos equipos de alta disponibilidad de Cires21, para ser enviada a través de internet con el objetivo que pudiera ser reproducida en los dispositivos que soportan contenidos en 4K. "No podía haber ningún fallo en la retransmisión. Había que tener todo previsto para que no se produjera ningún fallo", explica el Director de Producto de Cires21.

El reto era conseguir optimizar con un equipo de alta prestaciones la calidad de vídeo 4K para que la señal que provenía de televisión se pudiera ver en móviles y ordenadores con esa misma definición y calidad. "En esa configuración había que afinar la calidad de la imagen, para que la señal que venía en 4K no la estropeáramos nosotros mismos en la recodificación. También hay que tener en cuenta la dificultad de codificar un contenido deportivo, ya que está lleno de imágenes rápidas en movimiento.". Hay que tener en cuenta que había que comprimir el formato para poderlo enviar en un ancho de banda que pueda llegar al móvil del espectador sin dificultad y sin perder calidad.

La Solución

Dos equipos en materia

Para poder realizar esta primera retransmisión en 4K, Cires21 apostó por dos de sus soluciones que fueron las que se instalaron finalmente en la sede de Atresmedia: C21 Live Control y C21 Live Encoder 4K.

Así, Atresmedia contó con dos equipos en alta disponibilidad de C21 Live Control, una solución que permite la configuración y gestión de la alta disponibilidad de los encoders.

Por su parte, C21 Live Encoder 4K permite la captura, procesado y codificación de las señales provenientes de Cardiff. En este caso también se instalaron dos equipos en alta disponibilidad en modo activo/activo. Uno de ellos era el encargado de gestionar la señal primaria, mientras que el segundo estaba para la señal de backup, para la ingestión en las CDNs usadas por Atresmedia.

El Resultado

Resultado a la altura del partido

Además de la presión de ir contra reloj, Manuel Cardeñas reconoce que el reto era muy importante. "Era la final de la Champions. Cuando haces un directo de estas características, no hay posibilidad de tener margen de error.", añade.

"Teníamos que estar a la altura de un partido como la final de la Champions, lo que también nos añadía más presión", reconoce Manuel Cardeñas. Pero el resultado de esta primera retransmisión por internet de una final de la Champions en 4K ha sido un éxito. "Todo el despliegue tecnológico que realizó Cires21 funcionó a la perfección", señala **Manuel Serrano Rubio**, Subdirector de Explotación, Sistemas y Seguridad Informática de i+3 Televisión.

