

# Media Services Live

Apuesta por una experiencia de televisión online de calidad, creada específicamente con capacidad para gestionar grandes eventos en directo con la máxima calidad, fiabilidad y escalabilidad, y para ofrecer streaming lineal en directo e ininterrumpido.



El streaming en directo es muy distinto a la retransmisión tradicional. Plantea nuevos retos y requiere una solución capaz de gestionar un flujo continuo de contenido transferido a través de Internet, sin dejar de ofrecer continuamente a cada espectador online una experiencia de retransmisión de alta calidad a gran escala. Para ofrecer esta experiencia de visionado de gran calidad –y, más concretamente, servicios lineales en directo e ininterrumpidos–, es necesario aplicar un enfoque específico que tenga en cuenta la fiabilidad, la escalabilidad y los costes.

## Retos de cambiar a un entorno lineal, en directo e ininterrumpido

En Akamai, hemos distribuido algunos de los mayores eventos de streaming en directo del mundo y hemos colaborado con varios de los proveedores de contenido líderes a nivel global, lo que nos sitúa en una posición única a la hora de diseñar nuestra solución en directo. Una de las lecciones más importantes que hemos aprendido de nuestros clientes del sector de los medios de comunicación durante el proceso de lanzamiento o transición a OTT lineal en directo es que, aunque todavía exista una gran brecha entre el streaming y la televisión, los espectadores esperan una experiencia online que iguale o supere a la retransmisión tradicional.

Facilitar servicios de streaming online en directo, con calidad televisiva y sin interrupciones, en eventos y en programas lineales en tiempo real entraña algunos retos como:

- ① **Lograr una ingesta de contenido ininterrumpida**, no solo puntualmente por evento, y que tenga en cuenta que Internet no se diseñó para estos fines.
- ② **Reducir el retraso en directo**, que asciende a una media de entre 30 y 60 segundos de un extremo a otro de la red en el sector, para ofrecer una experiencia de televisión online que de verdad se asemeje a la retransmisión tradicional.
- ③ **Lograr la máxima fiabilidad de retransmisión** para garantizar que los streamings estén disponibles de forma ininterrumpida, incluso cuando fallen los componentes del sistema.
- ④ **Conseguir una distribución uniforme** del contenido online en los distintos canales, para llegar a un público muy repartido geográficamente.

## VENTAJAS PARA SU EMPRESA

-  **Ingesta fiable y sólida** para lograr un streaming lineal, en directo e ininterrumpido a pesar de la imprevisibilidad de Internet.
-  **Disminución del retraso** entre la retransmisión y el streaming en directo a 1 o 2 segundos para garantizar a los usuarios una experiencia de visionado de gran calidad.
-  **Máxima fiabilidad de retransmisión** que garantiza la disponibilidad permanente del servicio y el contenido para los usuarios.
-  **Maximización del alcance de público** gracias a una arquitectura modular que permite conectar distintos canales de distribución a un único origen.
-  **Experiencias de visionado atractivas y fluidas**, con contenido relevante y publicidad individualizada a gran escala, para rentabilizar eficazmente el contenido.
-  **Visibilidad** del rendimiento en la primera milla y del estado del streaming casi en tiempo real para tomar las medidas pertinentes en el momento preciso.
-  **Transferencia de contenido segura** desde el codificador hasta los espectadores, con cifrado con TLS (seguridad de capa de transporte) integral.
-  **Gran variedad de funciones** para ampliar el consumo de contenido a gusto del espectador.

# Media Services Live

Apuesta por una experiencia de televisión online para gestionar grandes eventos en directo con la máxima calidad y para ofrecer streaming lineal en directo e ininterrumpido.

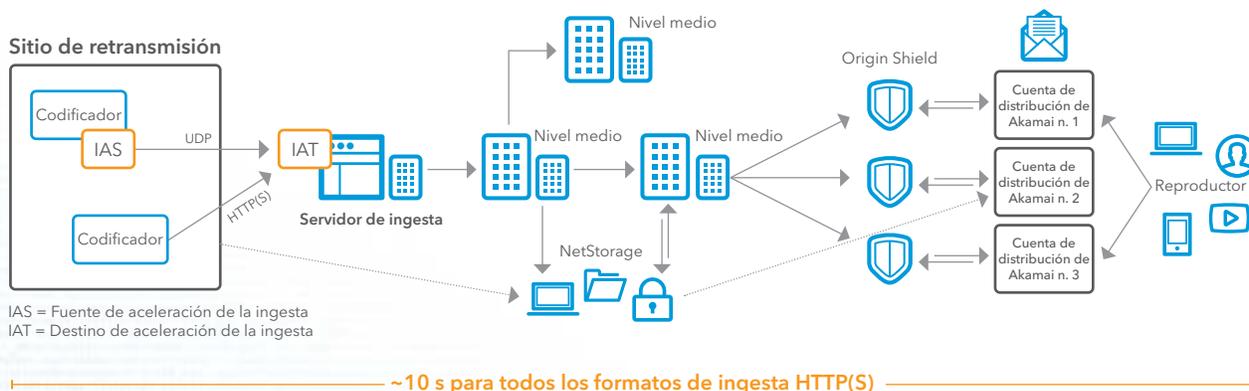
- 5 **Rentabilizar eficazmente** el contenido online en un entorno de vídeo cada vez más complejo debido a las crecientes expectativas de los espectadores online, a la fragmentación de dispositivos y a los avances en tecnología de bloqueo de anuncios.
- 6 **Supervisar el rendimiento del streaming** en tiempo real para mitigar o resolver rápidamente los problemas que puedan surgir.
- 7 **Proteger el contenido durante toda la cadena de distribución**, desde el punto de ingesta hasta cuando lo ve el usuario final en su dispositivo.
- 8 **Proporcionar alternativas** a los usuarios online para controlar y visionar el contenido.

En respuesta a todos estos retos, Media Services Live cuenta con la tecnología liveOrigin™, diseñada específicamente para salvar las diferencias entre el streaming en directo y las retransmisiones televisivas tradicionales. El objetivo de liveOrigin es superar los retos asociados a la distribución de servicios de streaming en directo y streaming lineal en directo de forma ininterrumpida. Esta tecnología garantiza a los proveedores de contenido que se cumplan las expectativas de rendimiento y calidad de sus clientes, proporcionando una experiencia de auténtica televisión online.

## Específicamente diseñado para eventos en directo

Aceptando los retos a los que se enfrentan nuestros clientes, la funcionalidad de Akamai, liveOrigin, se ha diseñado específicamente para superar los problemas que plantea ofrecer una experiencia lineal, en directo de gran calidad, las 24 horas del día, 7 días a la semana. Media Services Live se centra en el activo más importante de nuestros clientes: su contenido en directo. Nuestra arquitectura modular, compatible con Adaptive Media Delivery, proporciona a la vez un proceso fiable y escalable de ingesta y origen, y una distribución de vídeo en directo de alto rendimiento.

### Todo comienza con la arquitectura



## Media Services Live

Apuesta por una experiencia de televisión online para gestionar grandes eventos en directo con la máxima calidad y para ofrecer streaming lineal en directo e ininterrumpido.

### Funciones clave de liveOrigin

Nuestra solución liveOrigin ofrece una funcionalidad a medida que actúa de forma coordinada para proporcionar una fiabilidad, escala y calidad incomparables en la experiencia de visionado en directo de su público online.

Algunas de estas funciones son:

-  **Aceleración de la ingesta:** Akamai ha integrado su propia tecnología de aceleración en una red de ingesta muy distribuida. La tecnología de asignación orienta los codificadores a los puntos de entrada más adecuados, y la aceleración basada en UDP optimiza el rendimiento y la capacidad de transferencia de la ingesta. Estas funciones aportan un nivel de solidez extra al proceso, en general, para mejorar la calidad de la transmisión en vivo, incluso en caso de pérdida de paquetes.
-  **Baja latencia:** con el fin de reducir el retraso entre la retransmisión online y lineal en directo, liveOrigin se ha diseñado para gestionar de forma fiable pequeños fragmentos de vídeo con baja latencia para streaming basado en HTTP (HLS/HDS/DASH/CMAF). Akamai alcanza, de manera fiable y a gran escala, una latencia de 10 segundos de un extremo a otro de la red, lo que se traduce en un retraso de entre 1 y 2 segundos con respecto a la retransmisión tradicional, para proporcionar experiencias de calidad televisiva a sus audiencias online.
-  **Red de recuperación automática:** uno de los principios fundamentales de Akamai es eliminar los puntos únicos de fallo en todas nuestras soluciones. Por ello, liveOrigin replica el contenido en varias ubicaciones y asigna dinámicamente los codificadores a los puntos de entrada más adecuados para garantizar la fiabilidad y disponibilidad continua de su servicio.
-  **Distribución de un punto a varios (multicuenta):** los proveedores de contenido necesitan distribuir su contenido de forma eficaz y flexible a través de múltiples canales de distribución. Para ello, liveOrigin permite que varias cuentas de Akamai accedan fácilmente al contenido desde un único origen para simplificar una distribución más amplia del mismo a través de diversos canales.
-  **Inserción dinámica de anuncios:** la agrupación de servidores de alta escalabilidad proporciona una experiencia de visionado perfecta y, al combinarse con middleware independiente de la plataforma, ofrece una uniformidad de implementación en los dispositivos de los clientes. Asimismo, proporciona flexibilidad a la hora de integrarse con los principales servidores de orientación publicitaria e intercambios de anuncios. La posibilidad de dirigir contenidos individualizados a los espectadores mejora las oportunidades de rentabilización, ya que los anuncios mostrados resultan más relevantes. Además, las capacidades de conmutación por error de inicio del streaming y de evitar interrupciones iniciales garantizan que no haya pérdidas de contenido en directo, para disfrutar de experiencias en directo, en directo lineales y a la carta (solo disponible con la integración de Adaptive Media Delivery).
-  **Compatibilidad con TLS (seguridad de la capa de transporte) integral:** Akamai ha agregado la capacidad de recibir contenido mediante una sesión de TLS desde el codificador y de mantener la distribución entre los componentes que integran la red de Akamai (y a los usuarios finales externos) utilizando TLS, de forma que el contenido se transmita de un extremo a otro de la red de forma segura.

## Media Services Live

Apuesta por una experiencia de televisión online para gestionar grandes eventos en directo con la máxima calidad y para ofrecer streaming lineal en directo e ininterrumpido.



**Informes de primera milla:** las funciones de control e informes basados en los datos de los servidores ofrecen visibilidad ante el rendimiento del streaming en directo, las velocidades de bits recibidas, las fluctuaciones experimentadas en la última hora, la pérdida de paquetes, la latencia, los errores, etc. Así, los distribuidores de contenido pueden conocer, prácticamente en tiempo real, el rendimiento de primera milla de las retransmisiones en directo, para fundamentar mejor sus decisiones operativas y tomar las medidas oportunas.



**Grabadora de vídeo (DVR) y archivo:** con funciones de grabadora de vídeo (DVR) y de archivo, es posible ofrecer a los usuarios experiencias de visionado alternativas, incluido el "rebobinado en vivo".



**Recorte en directo:** Una forma rápida y sencilla de generar clips sobre la marcha a partir de streaming en directo e integrarlos en flujos de trabajo. Recorte en directo ofrece la funcionalidad necesaria para posibilitar toda una serie de casos de uso, como los resúmenes de momentos destacados, la repetición de eventos y la creación de programas disponibles durante un periodo de tiempo limitado (31 días con la función de recorte en directo).

La solución liveOrigin incluye el acceso a todas las funciones de flujo de trabajo y origen de vídeo de Akamai para el streaming en directo: ingesta, archivado y formatos de salida compatibles, e incluye las siguientes funciones: ingesta, API basadas en REST, archivado básico, aceleración de la ingesta, streaming de baja latencia, compatibilidad con TLS para streaming integral, informes de primera milla y aceleración de medios. Productos de Akamai necesarios: Adaptive Media Delivery.



Akamai garantiza experiencias digitales seguras a las empresas más importantes del mundo. Akamai Intelligent Edge Platform llega a todas partes, desde la empresa a la nube, para garantizar a nuestros clientes y a sus negocios la máxima eficacia, rapidez y seguridad. Las mejores marcas del mundo confían en Akamai para lograr su ventaja competitiva gracias a soluciones ágiles que permiten liberar todo el potencial de sus arquitecturas multinube. En Akamai mantenemos las decisiones, las aplicaciones y las experiencias más cerca de los usuarios que nadie; y los ataques y las amenazas, a raya. La cartera de soluciones de seguridad en el Edge, rendimiento web y móvil, acceso empresarial y distribución de vídeo de Akamai está respaldada por un servicio de atención al cliente y análisis excepcional, y por una supervisión ininterrumpida, durante todo el año. Para descubrir por qué las marcas más importantes del mundo confían en Akamai, visite [www.akamai.com](http://www.akamai.com) y [blogs.akamai.com](http://blogs.akamai.com), o siga a [@Akamai](https://twitter.com/Akamai) en Twitter. Puede encontrar los datos de contacto de todas nuestras oficinas en [www.akamai.com/locations](http://www.akamai.com/locations). Publicado el 20 de mayo.