

## 8. Business Case y Conclusiones

### 8.1. Planteamiento del Caso.

Para terminar este curso vamos a estudiar un caso real en el que se necesitaron utilizar todos los modelos y ofertas de cloud computing. El cliente es un medio público de televisión con un portal web con millones de visitas mensuales. En este tipo de clientes las necesidades son muy especiales, normalmente el portal web tiene una media estable de visitas, pero en ocasiones puntuales como puedan ser noticias especiales, eventos concretos como la lotería de navidad o unas elecciones generales, la demanda de información y el número de usuario que se conectan a la plataforma se multiplica.

En este caso, al ser un medio público se complica todavía más la cosa. La adquisición de hardware o software se hace a través de concursos públicos: Tienen que preparar un pliego de condiciones, hacerlo público, esperar ofertas de varios proveedores, analizarlas y adjudicar el contrato. Todo este proceso puede durar meses, mientras que la necesidad puntual puede ser de días o incluso horas, después ya no será necesario y puede que incluso no sea ni reaprovechable. Es un caso complejo y casi perfecto en el que se requiere de mucha flexibilidad, capacidad de reacción, escalabilidad y por supuesto de pago por uso.

Si nos centramos por ejemplo en la retransmisión de un evento concreto, como puedan ser las elecciones generales de un país, nos resultaría muy difícil saber qué requerimientos técnicos vamos a necesitar. No es un proyecto habitual, en el que sepamos el número de usuarios que se van a conectar exactamente, tampoco sabemos la cantidad de información que se va a generar, ni el consumo que va a tener. Dependemos de acontecimientos que no podemos controlar y el cliente tiene que estar preparado para cualquier eventualidad.

La solución más fácil sería sobredimensionar la plataforma lo máximo posible, pero aun asumiendo los costes y la ineficiencia de recursos que implicaría, no podríamos garantizar la capacidad de absorber el pico de trabajo.

Las necesidades de este proyecto son muy completas y muy diferentes, por lo que además puede que necesitéramos de varios proveedores. Hace falta almacenamiento en grandes cantidades para guardar toda la información e imágenes, hace falta servidores que entreguen ese contenido al usuario final, si la información está en formato de video se necesitarán también sistemas especiales para codificarlo y poder transmitirlo por Internet. Es decir, el



cliente necesita soluciones que pueden ser IaaS, PaaS e incluso SaaS.

Si vemos con más detalle las necesidades concretas, éstas serían las de:

- Software específico de gestión de contenido con capacidad de absorber un gran volumen de peticiones de usuario.
- Infraestructura de servidores para alojar el portal web y aplicaciones que van a entregar el contenido.
- Almacenamiento externo compartido donde los periodistas depositarán directamente la información (imagen y video).
- Plataforma de streaming y transmisión a través de una red de distribución de contenidos (CDN)

#### Referencias:

- [Case study: CERN adopts OpenStack private cloud to solve big data challenges.](#)