



3.2 Tipos de nube

Cuando hablamos de computación en la nube, no existe una solución única que se adapte a todas las necesidades. De hecho, existen diferentes tipos de nubes, cada una con sus características, ventajas y casos de uso específicos. En este tema explicaremos los cuatro tipos principales: nube pública, privada, híbrida y multinube.

La nube pública

Este es probablemente el modelo más conocido y extendido, donde los servicios, como el almacenamiento o la capacidad de procesamiento (procesadores), se ofrecen a través de la red pública de Internet y están disponibles para cualquiera que quiera utilizarlos. Proveedores como Amazon Web Services, Microsoft Azure o Google Cloud son ejemplos perfectos de nubes públicas.

La principal ventaja de la nube pública es su escalabilidad. Si necesitas más capacidad, puedes aumentar los recursos de manera rápida y sencilla. Además, su coste suele ser más reducido, ya que pagas solo por lo que utilizas: funciona como un alquiler. Sin embargo, también tiene desventajas: al depender de un proveedor externo, hay menos control sobre los datos, lo que puede generar preocupaciones en temas de seguridad o privacidad.

Por ejemplo, si nos centramos en una familia profesional del sector servicios, como una peluquería, ésta podría hacer uso de la nube pública administrando sus citas online utilizando una plataforma como Treatwell. A su vez, podría gestionar sus redes sociales o campañas de marketing con Mailchimp y, finalmente, realizar las copias de seguridad de sus ficheros en Dropbox o Google Drive.

La nube privada

A diferencia de la nube pública, aquí los recursos están dedicados exclusivamente a una organización. La nube privada puede estar ubicada en las instalaciones de la empresa o ser gestionada por un proveedor externo, pero siempre mantiene un acceso restringido.

Su mayor ventaja es el control. Al ser un entorno privado, las organizaciones tienen más seguridad y mayor capacidad para personalizar la infraestructura según sus necesidades. Esto es especialmente importante cuando se manejan datos privados y sensibles, como información médica, financiera o educativa. Sin embargo, también implica mayores costos y un mantenimiento constante.

Si nos vamos a un ejemplo del mundo industrial, relacionado con la familia de automatización industrial, donde tenemos una empresa que fabrica máquinas de CNC, ésta podría utilizar la nube privada para gestionar su control de producción, almacenando y procesando datos sensibles de sus plantas. También podría beneficiarse de la seguridad que aporta una nube privada manteniendo seguros los diseños técnicos, planos y especificaciones de productos en desarrollo, protegiendo así su propiedad intelectual.



La nube híbrida

La nube híbrida combina lo mejor de los dos mundos: la nube pública y la privada. En este modelo, parte de los datos y aplicaciones se gestionan en la nube pública, mientras que otra parte más crítica se mantiene en una nube privada.

La mayor ventaja de la nube híbrida es su flexibilidad. Permite aprovechar la escalabilidad de la nube pública y, al mismo tiempo, mantener el control sobre la información más sensible. Un caso típico de uso de nube híbrida sería el de una empresa que mantiene sus datos financieros y de clientes en una nube privada, pero utiliza la nube pública para su sitio web y aplicaciones de marketing. También es común en situaciones donde se necesita capacidad adicional en momentos de alta demanda: el black friday o la campaña navideña de una pequeña tienda de artesanía.

La multinube

Por último, tenemos la multinube. En este caso, una organización utiliza múltiples proveedores de nube al mismo tiempo. Por ejemplo, podría usar Amazon Web Services para almacenamiento y Google Cloud para el procesamiento de datos.

El principal beneficio de la multinube es la reducción de la dependencia de un solo proveedor. Si un servicio falla o no cubre todas las necesidades, se puede complementar con otro proveedor. Además, permite elegir las soluciones más adecuadas de cada proveedor para optimizar el rendimiento. Eso sí, la complejidad de gestión y los costos pueden aumentar al trabajar con múltiples plataformas. La multinube es interesante para organizaciones grandes que buscan diversificar riesgos y aprovechar los servicios más interesantes de distintos proveedores. Por ejemplo, una empresa global podría usar un proveedor en Europa para cumplir con regulaciones de protección de datos y otro en EEUU para optimizar sus operaciones.

Conclusión

En resumen, cada tipo de nube tiene sus ventajas y desventajas: la pública ofrece escalabilidad y ahorro, la privada garantiza control y seguridad, la híbrida proporciona flexibilidad y la multinube permite diversificar servicios. Según las necesidades de cada organización o proyecto, una opción será más adecuada que otra: no existe una solución única que sea la mejor para todos los casos. De hecho, cada vez es más común ver organizaciones que adoptan estrategias que combinan diferentes tipos de nube según sus necesidades específicas. Lo importante es entender las características, los “pros” y “contras” de cada modelo para poder tomar la decisión más adecuada en cada caso.

(última actualización: 20/05/2025)

