



# CLOUD

El progreso tecnológico y la globalización han llevado a cambios significativos en los métodos de recopilación, acceso y uso de los datos. Un ejemplo de ello es la creciente utilización del *Cloud computing*, o nube, un modelo de prestación de servicios de negocio y tecnología.

La computación en la nube permite ofrecer servicios de procesamiento y almacenamiento de datos de forma masiva en un conjunto de servidores que alojan la información del usuario, a los que se puede acceder a través de internet en cualquier momento.

Hay tres modalidades de servicio de *cloud computing*, en función de la capa de tecnología que se provea y, por tanto, del control que tenga el usuario final sobre la infraestructura tecnológica:

- *Infrastructure as a Service (IaaS)*: modelo en el que se provisiona de sistemas hardware como el acceso a servidores, capacidad de cómputo, sistemas de almacenamiento o dispositivos de comunicaciones. El usuario tiene control total sobre los sistemas operativos, los aplicativos y las bases de datos que se ejecutan en el hardware suministrado. Un ejemplo son los servicios de *Amazon* o *Microsoft Azure*.
- *Platform as a Service (PaaS)*: modelo en el que se suministra un entorno de desarrollo donde los programadores pueden generar, probar y/o ejecutar sus aplicaciones informáticas. En este modelo el proveedor ofrece el uso de su plataforma, que a su vez se encuentra alojada en sus infraestructuras. El usuario final tiene control sobre sus aplicaciones y en muchos casos sobre la configuración del entorno. Por ejemplo, el servicio de *Google App Engine* permite crear y alojar páginas web sobre la infraestructura de Google.
- *Software as a Service (SaaS)*: modelo en el que se ofrecen aplicaciones finales que se alojan y ejecutan en una infraestructura física y de aplicación controlada por el proveedor (en la infraestructura *cloud*). La tecnología utilizada para proporcionar el servicio es totalmente transparente para el usuario, que sólo tiene acceso a un interfaz de aplicación para el procesamiento de la información. Por ejemplo, responden a este modelo *Gmail*, *Dropbox*, *iCloud* de *Apple*, que son los servicios más conocidos por el consumidor final, pero también suites completas de gestión de ventas y marketing a clientes como *Salesforce*.

Dependiendo de cómo se presten los servicios de *cloud* hay distintos modelos de implantación:

- *Cloud pública*: los servicios están disponibles para cualquier usuario con acceso a internet. Normalmente, estos servicios los ofrecen empresas tecnológicas desde sus propios locales y los usuarios comparten la infraestructura del proveedor.
- *Cloud privada*: la infraestructura de *cloud* es para el uso exclusivo de un único usuario (u organización) que comprende múltiples consumidores. La infraestructura puede ser propiedad de la organización y estar gestionada por la misma, por terceros, o por una combinación de ambos. La instalación de la infraestructura puede estar dentro o fuera de las instalaciones del usuario.
- *Cloud híbrida*: combina los modelos de *cloud* pública y privada, de esta forma parte del servicio se ofrece de forma privada como podría ser la infraestructura y otra parte se ofrece de forma compartida, como las herramientas de desarrollo.



En los últimos años, se ha observado un creciente interés del sector bancario por la computación en la nube como medio para apoyar la digitalización sostenible del negocio. El almacenamiento en la nube permite eliminar los costes de adquisición y mantenimiento de invertir en la propia infraestructura de almacenamiento, aumentando así la eficiencia, incrementando la agilidad, y proporcionando a la organización una escala global.