

## Terminología de Cloud Computing

### Nube

En cloud computing, "la nube" se utiliza como metáfora de "Internet", por lo que la frase cloud computing hace referencia a un tipo de procesamiento basado en Internet.

### Servicios en la nube

Los servicios en la nube hacen referencia a las aplicaciones, los servicios o los recursos que están disponibles para los usuarios a petición a través de Internet. Incluyen IaaS, PaaS, SaaS y almacenamiento, entre otros.

### Clústeres

Una agrupación en clúster de sistemas es una recopilación de servidores o sistemas autónomos interconectados que trabajan conjuntamente de forma cooperativa como un único recurso de procesamiento integrado.

### Contenedores

En términos sencillos, un contenedor es un "derivador" que permite al software viajar entre entornos operativos. Los contenedores crean una instancia virtual exclusiva de un sistema operativo (SO) que separa una aplicación de otras en el mismo entorno. Los contenedores pueden ejecutar instancias diferentes de una aplicación en un único SO compartido.

### Nube híbrida

Una nube híbrida es una combinación de TI tradicional y nubes públicas o privadas, o ambas, que permanecen independientes, pero que están enlazadas por la tecnología que habilita la portabilidad de datos o aplicaciones.

### Infraestructura como servicio (IaaS)

IaaS ofrece una infraestructura de sistemas mediante subcontratación para dar soporte a las operaciones empresariales. Incluye servidores, redes, sistemas operativos y almacenamiento, mediante una tecnología de virtualización, sin necesidad de mantenerlos o gestionarlos físicamente. Estos servidores de nube se proporcionan normalmente a la organización a través de un panel de control o una API, que dan control completo a los clientes de IaaS sobre toda la infraestructura.

Las startups y las pequeñas compañías preferirán IaaS para evitar dedicar tiempo y dinero a comprar y crear hardware y software, por ejemplo, servidores, almacenamiento y recursos de red.

### Kubernetes

Kubernetes es una plataforma de código abierto para gestionar cargas de trabajo y servicios contenerizados.

### Multicloud

El multicloud es el uso de más de una nube pública, una estrategia que permite a las empresas elegir servicios específicos de distintas nubes públicas. Es decir, el multicloud hace referencia a una combinación de entornos IaaS públicos como IBM Cloud, Amazon Web Services y Microsoft Azure, que permiten a las empresas tener que restringirse a un único proveedor de nube.

### Entornos local o remoto

El entorno local hace referencia a una solución instalada y alojada de manera interna. La nube privada se aloja en el propio centro de datos de una compañía.

Una solución que se aloja en un hardware dedicado que está en una ubicación física diferente se conoce como remota.

### Plataforma como servicio (PaaS)

Plataforma como servicio (PaaS) proporciona componentes de nube para determinados programas de software, a la vez que se utiliza principalmente para aplicaciones. PaaS ofrece una infraestructura que los desarrolladores pueden ampliar y utilizar para crear aplicaciones personalizadas. La plataforma normalmente incluye un sistema operativo, un entorno de ejecución de lenguaje de programación, una base de datos y un servidor web.

Cuando oiga hablar de PaaS, piense en herramientas de desarrollo, gestión de bases de datos y analítica empresarial. Algunos ejemplos conocidos de PaaS son: AWS Elastic Beanstalk, Windows Azure, Heroku, Force.com, Google App Engine y OpenShift.

### Nube privada

Una nube privada es una infraestructura de nube local o remota que se opera exclusivamente para una organización y está gestionada por una organización o un tercero.

### Nube pública

Una nube pública está disponible para el público general o para un gran grupo de industrias, y es propiedad de una organización que vende servicios en la nube.

### Software como servicio (SaaS)

SaaS hace referencia a un modelo de despliegue de software donde el software se proporciona como un servicio a los clientes.

Cuando oiga hablar de SaaS, piense en aplicaciones de suscripción alojada, correo electrónico web, aplicaciones de Google, Dropbox, Salesforce, Cisco WebEx, SAP Concur o GoToMeeting.

### Virtualización

La virtualización es la creación de una versión virtual (en lugar de real) de algo como un servidor, un escritorio, un dispositivo de almacenamiento, un sistema operativo o recursos de red.

### Máquina virtual

Una máquina virtual (VM) es un programa de software que no solo exhibe el comportamiento de un sistema independiente, sino que puede realizar tareas como ejecutar aplicaciones y programas como un sistema independiente. Las máquinas virtuales a menudo se crean para realzar determinadas tareas que son distintas de las tareas realizadas en un entorno de host.

### Carga de trabajo

Una carga de trabajo es una capacidad discreta o una cantidad de trabajo que desea ejecuta en una instancia en la nube. Por ejemplo, dar servicio a un sitio web o ejecutar un nodo Hadoop son ejemplos de cargas de trabajo.