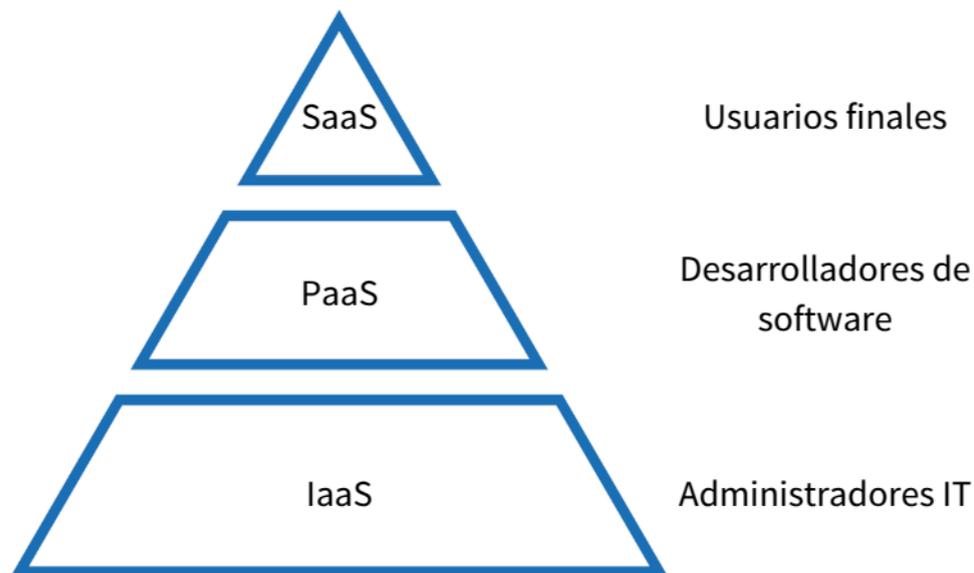


## 3.3 Tipos de servicios en la nube

Además de los tipos de nubes (recordemos: pública, privada, híbrida y multinube), en cada uno de ellos podemos encontrar diferentes servicios en función de nuestras necesidades y niveles de control. Tradicionalmente, los servicios en la nube se han clasificado en tres categorías principales: **IaaS**, **PaaS** y **SaaS**, formando lo que se conoce como la "pila de la nube". En la siguiente imagen podéis ver cuál es la jerarquía dependiendo de su complejidad para el usuario final:



Vamos a examinar cada uno de ellos, comenzando desde el nivel más fundamental.

### Infrastructure as a Service (IaaS)

La "Infrastructure as a Service" (IaaS) representa el nivel más básico y flexible de los servicios en la nube. En este modelo, nuestro proveedor nos ofrece la infraestructura informática básica: servidores/máquinas virtuales, capacidad para almacenar ficheros, redes y sistemas operativos. Es como alquilar un edificio vacío que podemos configurar según nuestras necesidades, pero en el que tendremos que comprar los muebles y encargarnos de su mantenimiento diario: pequeñas reparaciones, limpieza, compra de alimentos.... Amazon EC2, Microsoft Azure Virtual Machines o Google Compute Engine son ejemplos típicos de IaaS.

Este modelo es ideal para empresas que quieren mantener un control máximo sobre sus aplicaciones y datos, pero sin la necesidad de gestionar la infraestructura física. Ciertamente, IaaS está muy orientado a empresas informáticas o a compañías con un equipo de IT dedicado, ya que requieren un nivel de conocimiento muy especializado.



## Platform as a Service (PaaS)

Subiendo un nivel encontramos Platform as a Service (PaaS), que proporciona una plataforma completa para desarrollar, ejecutar y gestionar aplicaciones. En este caso, el proveedor gestiona tanto la infraestructura como el sistema operativo, las bases de datos y las herramientas de desarrollo. Subimos un nivel de abstracción. Es como alquilar un edificio ya amueblado y equipado para un propósito específico, pero en el que nos seguimos encargando de algunas tareas del día a día. Ejemplos de PaaS incluyen Google App Engine, Heroku o Microsoft Azure App Services.

PaaS es especialmente útil para desarrolladores, ya que pueden centrarse exclusivamente en la programación de sus aplicaciones sin preocuparse por la gestión de la infraestructura subyacente o las actualizaciones del sistema. Una vez más, este modelo sigue estando orientado a empresas informáticas, pero esto no nos debe extrañar porque, inicialmente, la nube se desarrolló para ofrecer herramientas al mundo IT.

## Software as a Service (SaaS)

Finalmente, en el nivel más alto de abstracción encontramos Software as a Service (SaaS), donde las aplicaciones completas son accesibles directamente a través de Internet, generalmente mediante un navegador web o una aplicación móvil. El proveedor se encarga de todo: infraestructura, plataforma y software. Es como alquilar una habitación de hotel: las estancias están amuebladas, el mantenimiento incluido y el edificio dispone de todo tipo de servicios; sólo nos tenemos que preocupar de vivir. Este es el modelo más común y el que utilizamos en nuestra vida diaria, donde incluiríamos servicios como ChatGPT, YouTube, Twitch, Drive, WeTransfer, Strava, Discord, Wordpress...

A su vez, los servicios SaaS se pueden dividir en dos categorías principales según el público al que van dirigidos: **SaaS B2B (Business to Business)** y **SaaS B2C (Business to Consumer)**.

- **SaaS Business to Business**, como su nombre indica, está más orientado a empresas y organizaciones y su objetivo es ofrecer herramientas que mejoren la organización y productividad de las entidades. En esta categoría podemos incluir servicios de ERP (para gestionar una empresa) como SAP o Microsoft Dynamics; CRMs (para la relación con clientes) como Salesforce, suites de ofimática empresarial como Microsoft 365 o Google Workspace y herramientas de contabilidad como Sage, Holded o Contaplus.
- **SaaS Business to Consumer**, en cambio, está dirigido al usuario final e incluye servicios como Netflix y Spotify para streaming multimedia; Dropbox o Drive para almacenamiento, Facebook o Instagram para redes sociales y Notion o Todoist para la gestión de la productividad personal.



Sin embargo, en los últimos años, las empresas han empezado a ofrecer servicios más concretos y especializados y probablemente os suenen conceptos como **Desktop as a Service (DaaS)**, que facilita el uso de escritorios virtuales a demanda del usuario, o **Artificial Intelligence as a Service (AlaaS)** por sus iniciales), proporciona capacidades de inteligencia artificial y aprendizaje automático sin necesidad de desarrollar estos sistemas desde cero. Para la primera categoría Microsoft ofrece una versión con Windows a través de Windows 365 y, para la segunda, podemos destacar servicios como Google Cloud AI o Amazon Rekognition.

## Conclusión

Dentro de la pirámide de opciones, la elección entre uno u otro modelo dependerá de varios factores, entre ellos: el presupuesto, que será más barato cuanto más bajemos a la base de la pirámide, pero dependerá del tiempo que queramos destinar a mantener nuestras herramientas o los conocimientos técnicos que tengamos. Lo que parece claro es que la tendencia actual muestra una clara evolución hacia servicios cada vez más especializados y orientados a necesidades específicas, para facilitar el trabajo a la mayor cantidad de usuarios y empresas posibles.

*(última actualización: 20/05/2025)*

Eusko Jaurlaritzaren Lanbide Heziketako Sailburuordetza. Lan honek Creative Commons Aitortu-EzKomertziala-PartekatuBerdin 4.0 Nazioarteko Baimena dauka (CC BY-NC-SA 4.0).

