



SISTEMAS  
BASADOS  
EN CLOUD

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

**Fp**  
EUSKADI  
LANBIDE HEZIKETA



SISTEMAS  
BASADOS  
EN CLOUD

**SERVICIOS EN LA NUBE**



## SERVICIOS EN LA NUBE

Al igual que tenemos diferentes formas de desplegar nuestro sistema cloud (dónde), también tenemos diferentes **tipos de servicios** que podemos poner en marcha (qué).

Un servicio no es más que la aplicación, herramienta o programa que vamos a usar o que vamos a poner a disposición de nuestros clientes.

Los tipos se suelen jerarquizar en la siguiente pirámide:



SISTEMAS  
BASADOS  
EN CLOUD

EUSKO JAURLARITZA



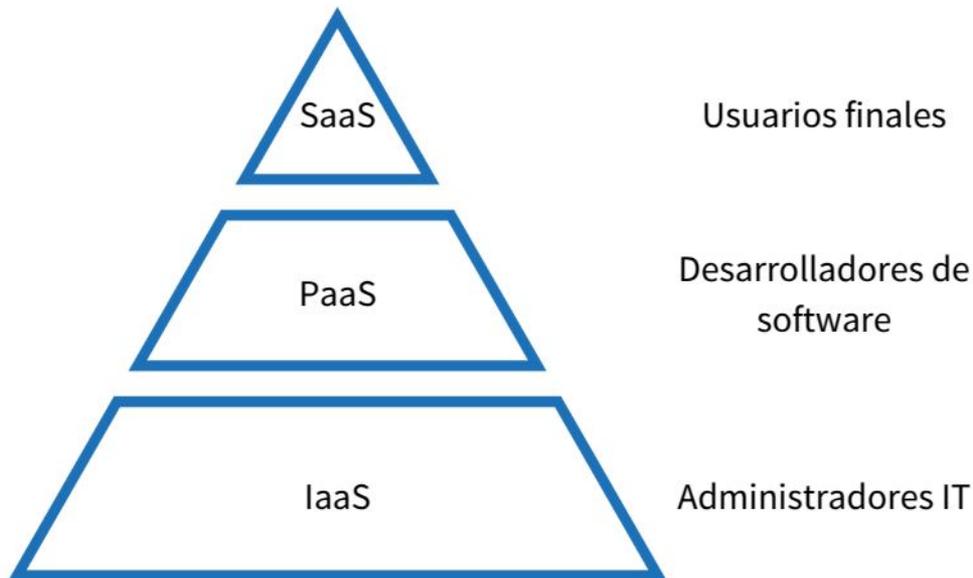
GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN



# SERVICIOS EN LA NUBE

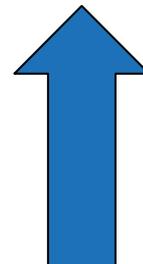




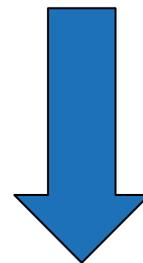
## SERVICIOS EN LA NUBE

La representación tiene forma de pirámide porque, cuanto más abajo se encuentre el servicio, de más elementos se tendrá que ocupar el usuario.

Se necesitarán más conocimientos técnicos, pero a cambio tendremos más control sobre nuestro servicio.



- + simple
- - control
- + caro



- + complejo
- + privado
- + flexible



# SERVICIOS EN LA NUBE

## Infrastructure as a Service (IaaS)

En los servicios de IaaS el usuario recibe un **ordenador virtual** listo para ser usado, pero se tiene que encargar de instalar y actualizar el sistema operativo y de instalar y mantener sus programas.

Equivalente a alquilar un piso vacío. El dueño se encarga de mantener el edificio y nosotros de comprar los muebles, decorarlo a nuestro gusto y su mantenimiento: compra, limpieza, cocina, pequeñas reparaciones...



# SERVICIOS EN LA NUBE

## IaaS - Ventajas e inconvenientes



- Precio
- Flexibilidad
- Privacidad y control



- Seguridad
- Conocimientos técnicos
- Tiempo de mantenimiento

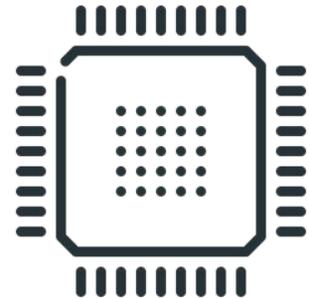


# SERVICIOS EN LA NUBE

## IaaS - Ejemplos

Es un servicio dirigido a empresas de informática o con un equipo de IT propio.

- Amazon EC2
- Microsoft Azure Virtual Machines
- Google Compute Engine





# SERVICIOS EN LA NUBE

## Platform as a Service (PaaS)

En los servicios de PaaS el usuario tiene acceso a una plataforma en la que puede instalar y mantener sus programas, pero no se tiene que preocupar de instalar ni actualizar el sistema operativo.

Equivalente a alquilar un edificio amueblado y con suministros incluidos (agua, luz, internet). El casero se encarga también de sustituir muebles y electrodomésticos en caso de que se dañen.



# SERVICIOS EN LA NUBE

## PaaS - Ventajas e inconvenientes



- Velocidad de desarrollo
- Escalabilidad
- Mantenimiento



- Dependencia del proveedor
- Privacidad
- Flexibilidad

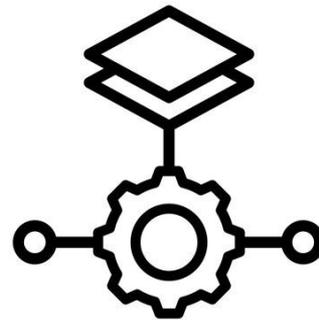


# SERVICIOS EN LA NUBE

## PaaS - Ejemplos

Siguen siendo servicios orientados a empresas de IT o desarrolladores.

- Heroku
- Google App Engine
- Microsoft Azure App Service





# SERVICIOS EN LA NUBE

## Software as a Service (SaaS)

En los servicios SaaS la empresa proveedora se encarga de mantener todo el sistema y nosotros accedemos directamente a las aplicaciones contratadas.

Equivalente a pagar por una habitación de hotel con todo incluido: no mantenemos el edificio, ni el mobiliario, no limpiamos, no cocinamos... Vivimos sin preocuparnos de nada más.



# SERVICIOS EN LA NUBE

## SaaS - Ventajas e inconvenientes



- Simplicidad
- Escalabilidad total
- Mantenimiento completo



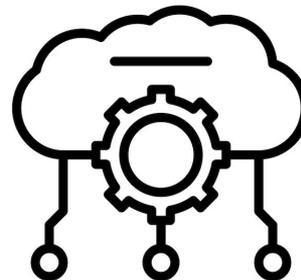
- Precio
- Privacidad
- Dependencia completa

# SERVICIOS EN LA NUBE

## SaaS - Ejemplos

Todos los servicios web que usamos a diario son SaaS:

- ChatGPT, Wordpress
- YouTube, Twitch
- WeTransfer, Strava, Discord





# SERVICIOS EN LA NUBE

## SaaS - Categorías

Los SaaS, en función de a quién vayan dirigidos, se pueden dividir en dos categorías:

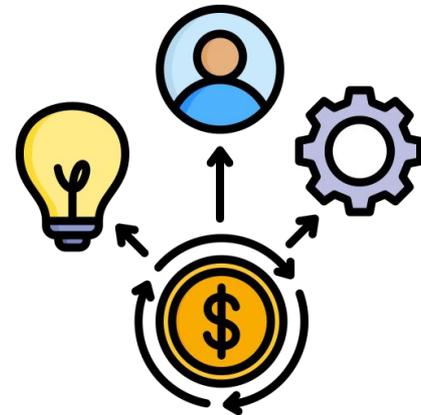
- **SaaS Business to Business:** orientados a empresas, que darán servicio a los usuarios finales
- **SaaS Business to Consumer:** orientados directamente a usuarios finales

# SERVICIOS EN LA NUBE

## SaaS - Categorías: Business to Business

Ejemplos en función del mercado:

- ERP: SAP o Microsoft Dynamics
- CRM: Salesforce
- Ofimática: Microsoft 365 o Google Workspace
- Contabilidad: Sage, Holded o Contaplus



# SERVICIOS EN LA NUBE

## SaaS - Categorías: SaaS Business to Consumer

Ejemplos:

- Streaming multimedia: Netflix o Spotify
- Almacenamiento: Dropbox o Google Drive
- Redes sociales: Facebook o Instagram
- Productividad personal: Notion o Todoist



# SERVICIOS EN LA NUBE

## Mayor especialización

Finalmente, dado el nivel de especialización que se requiere hoy en día, están surgiendo “aaS” más concretos:

- Desktop as a Service (DaaS)
- Artificial Intelligence as a Service (AlaaS)
- Big Data as a Service (BDaaS)





SISTEMAS  
BASADOS  
EN CLOUD

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

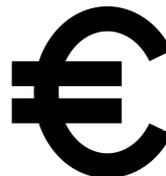
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN



# SERVICIOS EN LA NUBE

## Resumen

Pese a que, para la mayoría de empresas, los servicios más interesantes serán SaaS, es importante conocer las diferencias entre los diferentes niveles. Como hemos visto, la decisión se basará en encontrar el punto de equilibrio entre: flexibilidad, privacidad, coste y conocimientos técnicos.





SISTEMAS  
BASADOS  
EN CLOUD

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN



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

