



SAAS EN COMPUTACIÓN EN LA NUBE

Integrante: Vicente Peña

Universidad San Sebastian · 18 de marzo de 2026

CLOUD COMPUTING: DEFINICIÓN Y MODELOS



CLOUD COMPUTING

Acceso bajo demanda con aprovisionamiento rápido y mínima gestión por parte del cliente



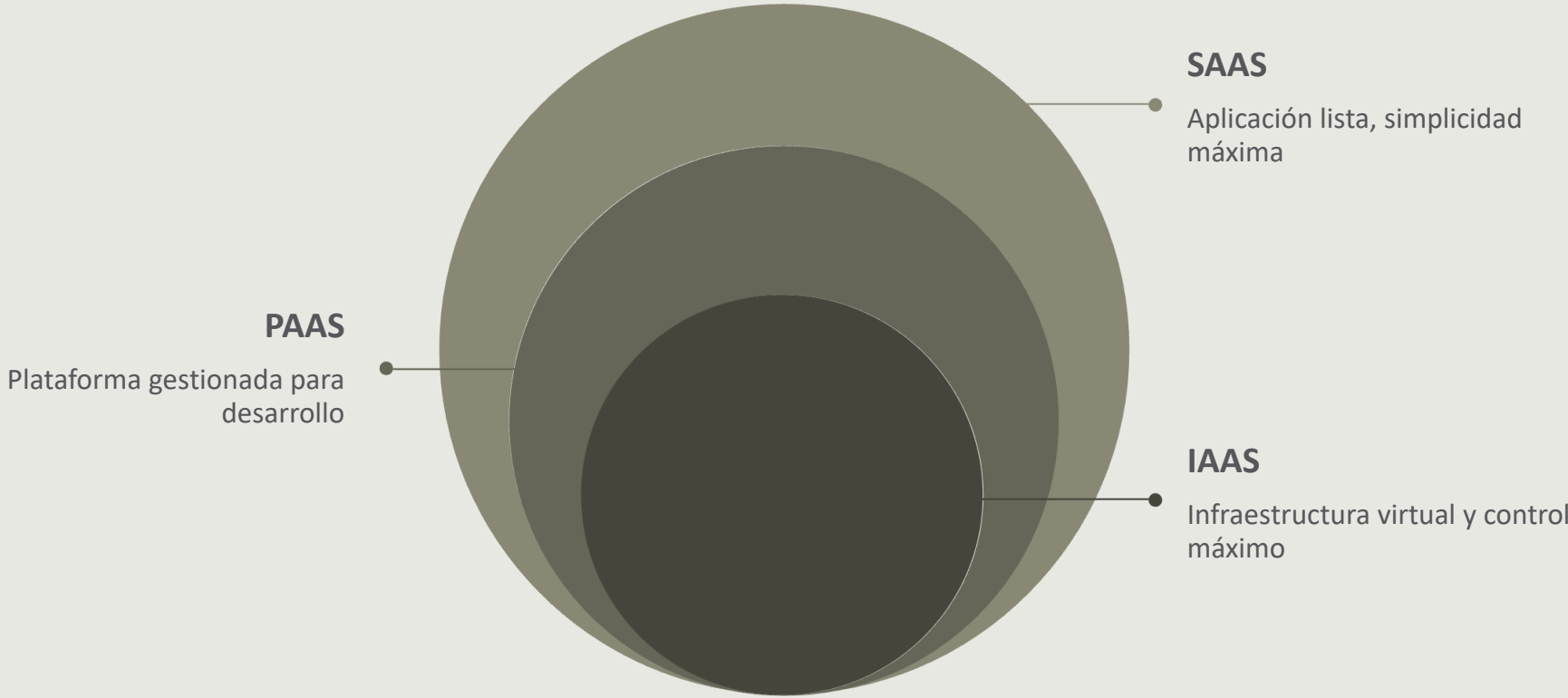
MODELOS DE SERVICIO

IaaS · PaaS · SaaS



SAAS

Capa superior: aplicación completa para el usuario final



¿QUÉ ES SAAS?

DEFINICIÓN TÉCNICA

Software ejecutado y operado por el proveedor en su infraestructura cloud. El cliente consume la aplicación por navegador, app móvil o API.

ACCESO

- Navegador web (thin client)
- Aplicación móvil
- Interfaz programática (API)



CORREO WEB

Gmail, Outlook



COLABORACIÓN

Google Workspace, Microsoft 365



CRM

Salesforce, HubSpot

CARACTERÍSTICAS CLAVE

Consumo como servicio: no instalas ni operas servidores del sistema. El cliente no gestiona red, VM, SO ni almacenamiento del servicio.

ANALOGÍA

Como streaming: uso inmediato, mantenimiento invisible.

RESPONSABILIDADES: PROVEEDOR VS. CLIENTE

Capa	Proveedor (SaaS)	Cliente (SaaS)
Datacenter, hardware, red física	✓ Opera todo	✗ No gestiona
SO, runtime, parches base	✓ Mantiene	✗ No administra
Aplicación (deploy/updates)	✓ Despliega	✗ No opera
Configuración (políticas, permisos)	◇ Soporte	✓ Define
Identidades (SSO/MFA/roles)	◇ Herramientas	✓ Gobierna
Datos (clasificación, retención, acceso)	◇ Controles	✓ Controla

📄 **Responsabilidad compartida:** El proveedor opera el servicio; el cliente debe gobernar accesos y datos (roles, MFA, políticas, retención, integraciones).

¿CÓMO FUNCIONA EL MODELO SAAS?



IDENTIDAD CENTRALIZADA

SSO (SAML/OIDC) + MFA + políticas de acceso



ACTUALIZACIONES CENTRALIZADAS

Una versión desplegada para todos los usuarios



MULTI-TENANCY

Plataforma compartida con aislamiento por tenant

📄 **Resultado:** El servicio responde al usuario.

CASO REAL: BROWN UNIVERSITY

CONTEXTO

Universidad con gran cantidad de usuarios, correos y archivos.

PROBLEMA

Correo y almacenamiento en sistemas separados; escalar infraestructura interna era complejo.

DECISIÓN

Adoptar Google Workspace for Education como solución SaaS.

IMPLEMENTACIÓN

Migración progresiva, administración unificada y acceso remoto centralizado.

RESULTADO

Mejor colaboración, operación simplificada y soporte a gran escala.



137K

USUARIOS

Estudiantes, profesores y personal

1.1PB

DATOS

Correos, archivos y colaboración

VENTAJAS DEL SAAS

OPERACIÓN REDUCIDA

Menos administración de infraestructura y parches. El proveedor mantiene todo el stack.

RAPIDEZ

Onboarding y despliegue más cortos. Time-to-value acelerado sin esperar hardware.

ESCALABILIDAD

Capacidad ajustable por demanda. Ajusta usuarios, planes y recursos según necesidad.

COSTO

Suscripción por consumo. Menor CapEx inicial en muchos casos.

BUSINESS
GROWTH



SaaS conviene cuando: Procesos estándar y foco en "usar", no en "operar".

DESVENTAJAS Y LIMITACIONES

MENOS CONTROL

Personalización y roadmap dependen del proveedor. No puedes modificar el código base.

VENDOR LOCK-IN


Salida y migración cuestan por APIs propietarias, formatos cerrados y dependencias.

DEPENDENCIA

Internet + SLA. Outages del proveedor impactan directamente al negocio.

COMPLIANCE

Residencia de datos, auditorías, retención y cláusulas de salida requieren contrato claro.

 **No conviene si:** Regulación estricta, control total o integración legacy compleja.

COMPARACIÓN: SAAS VS. PAAS VS. IAAS

Modelo	Gestiona el proveedor	Gestionas tú
SaaS	App + plataforma + infraestructura	Usuarios, permisos, datos, configuración
PaaS	Plataforma (runtime, DB gestionada, escalado base)	Código, despliegue, configuración de app
IaaS	Hardware + virtualización	OS, red virtual, apps, hardening

SAAS: USAR

Correo, CRM, colaboración

PAAS: CONSTRUIR

API, web app propia

IAAS: PERSONALIZAR

Lift-and-shift, sistemas legacy

EN SAAS SE DELEGA LA OPERACIÓN, PERO NO LA GOBERNANZA.

01

SÍNTESIS

SaaS = software listo, operado por proveedor. Tú gestionas acceso y datos.

03

EVITAR CUANDO

Control total, alta personalización o restricciones rígidas.

02

USAR CUANDO

Rapidez, colaboración, estandarización y foco en valor.

