



**MICROSOFT USER GROUP PERÚ**  
Profesionales en Tecnologías Microsoft



# Diplomado Microsoft **Azure** **Fundamentals** (AZ-900)

**Este curso se dictará en 04 sesiones**, donde se explicará los conceptos, modelos y servicios de computación en la nube, como la nube pública, privada e híbrida, y la infraestructura como servicio (IaaS), la plataforma como servicio (PaaS) y el software como servicio (SaaS). También aprenderá cómo Azure admite la seguridad, la privacidad, el cumplimiento y la confianza.



**Jesús Gonzales**



**Microsoft MVP**  
**Microsoft Certified Trainer**



**Jorge Castañeda**

**Microsoft MVP**  
**Microsoft Certified Trainer**



 **Registro de la primera sesion**, donde se enviará el link de ingreso por MS **Teams**  <https://bit.ly/DiplomadoAZ900>

1ra Sesión: Miércoles 16 de Setiembre, de 19:00 a 21:00 (Hora Perú) (GMT-5)

2da Sesión: Miércoles 23 de Setiembre, de 19:00 a 21:00 (Hora Perú) (GMT-5)

3ra Sesión: Miércoles 30 de Setiembre, de 19:00 a 21:00 (Hora Perú) (GMT-5)

4ta Sesión: Miércoles 07 de Octubre, de 19:00 a 21:00 (Hora Perú) (GMT-5)

# Azure Fundamentals

AZ-900





# Acerca de este curso

- Este curso proporciona conocimiento de nivel básico sobre conceptos de la nube; servicios principales de Azure; seguridad, privacidad, cumplimiento y confianza; y soporte y precios de Azure.
- La audiencia de este curso apenas comienza a aprender sobre la informática en la nube y cómo Microsoft Azure proporciona ese servicio.
- El contenido de ambos cursos se alinea con el dominio objetivo del examen AZ-900.
- No hay requisitos previos para el curso, pero los estudiantes con experiencia en TI encontrarán los conceptos más fáciles de entender.

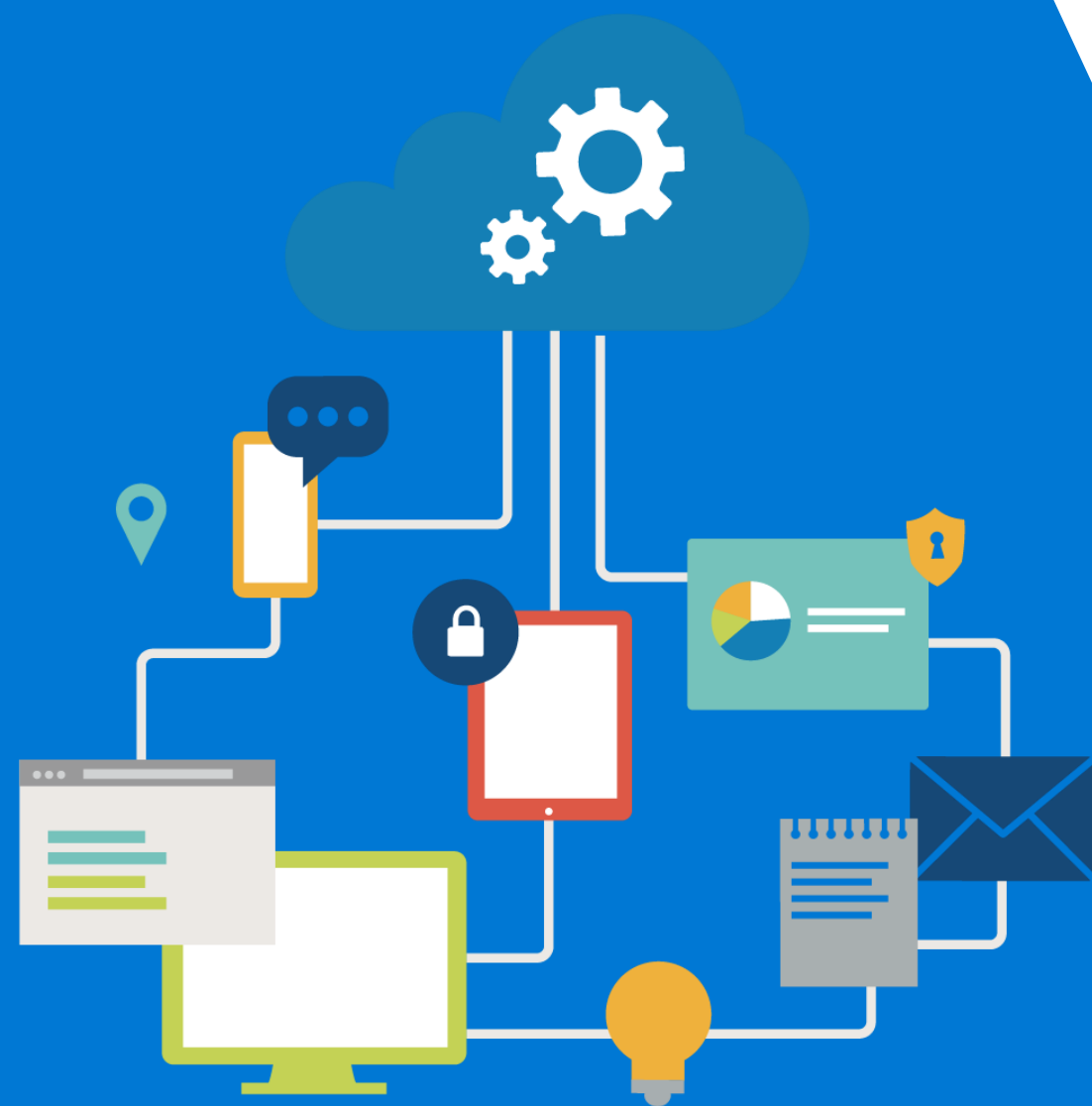
# Agenda

- 01 : Explorar los conceptos de Azure Cloud
- 02 : Distinguir los servicios principales de Azure
- 03 : Examinar la seguridad, privacidad, cumplimiento y confianza de Azure
- 04 : revisar los precios y el soporte técnico de Azure

# Áreas de certificación (AZ-900)

Áreas de estudio	Pesos
Descripción de los conceptos de la nube	15-20 %
Comprender los servicios principales de Azure	30-35%
Comprender seguridad, privacidad, cumplimiento y confianza.	25-30%
Comprender los precios y el soporte técnico de Azure	25-30%

- Este curso se asigna directamente al examen AZ-900 Microsoft Azure Fundamentals.
- Los porcentajes indican el peso relativo de cada área en el examen.
- Cuanto mayor sea el porcentaje, más preguntas es probable que vea en esa área.



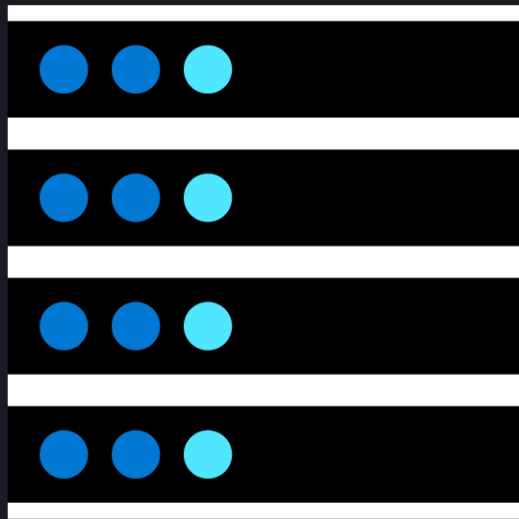
## Módulo 1: Explore los conceptos de Microsoft Azure Cloud

# Módulo: ¿Por qué los servicios en la nube?





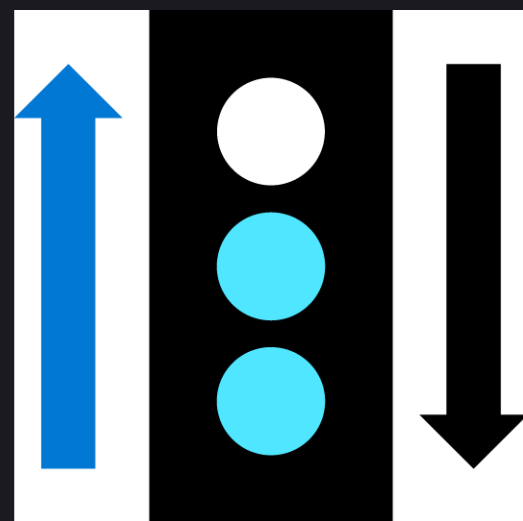
# Defina la informática en la nube



Proceso



Almacenamiento



Redes



Análisis



Algunos ejemplos de proveedores de nube son Microsoft, Amazon y Google.

# Explore los conceptos clave de la nube

Alta disponibilidad

Tolerancia a errores

Escalabilidad

Elasticidad

Alcance global

Capacidades de latencia del cliente

Agilidad

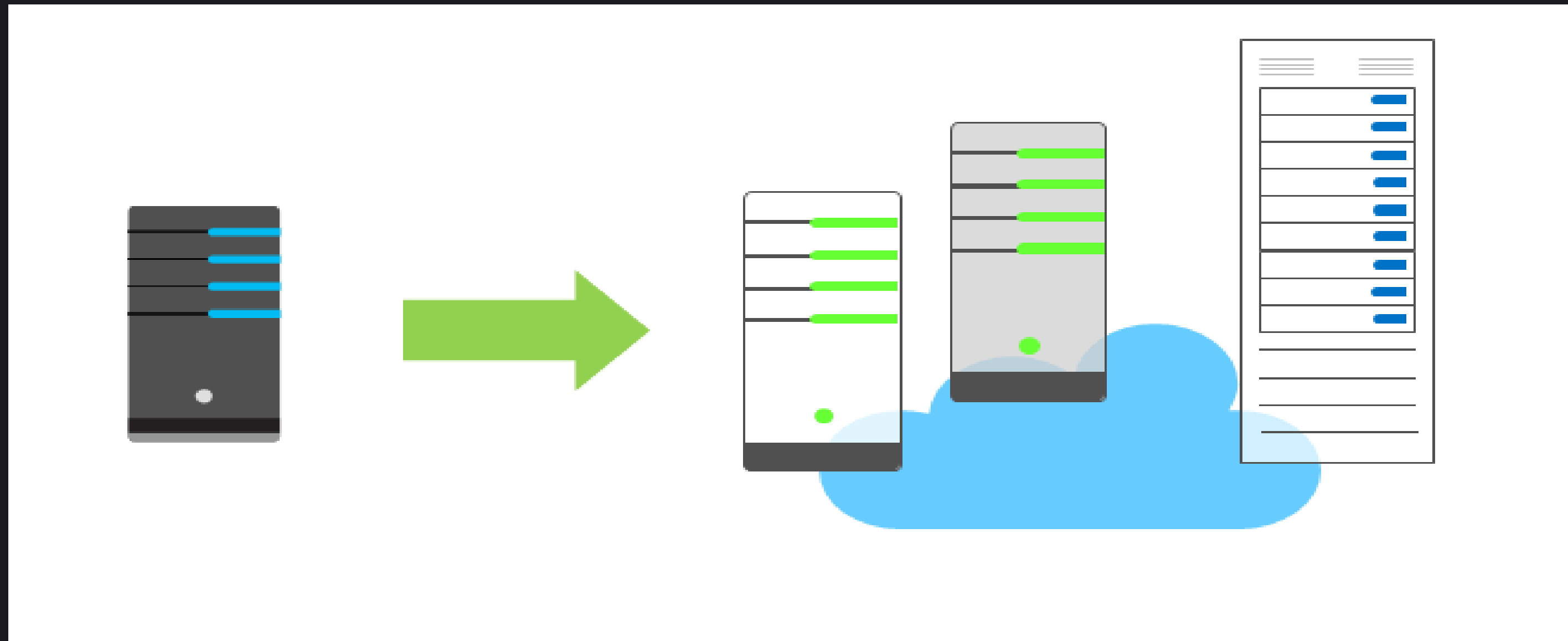
Consideraciones de coste predictivo

Recuperación ante desastres

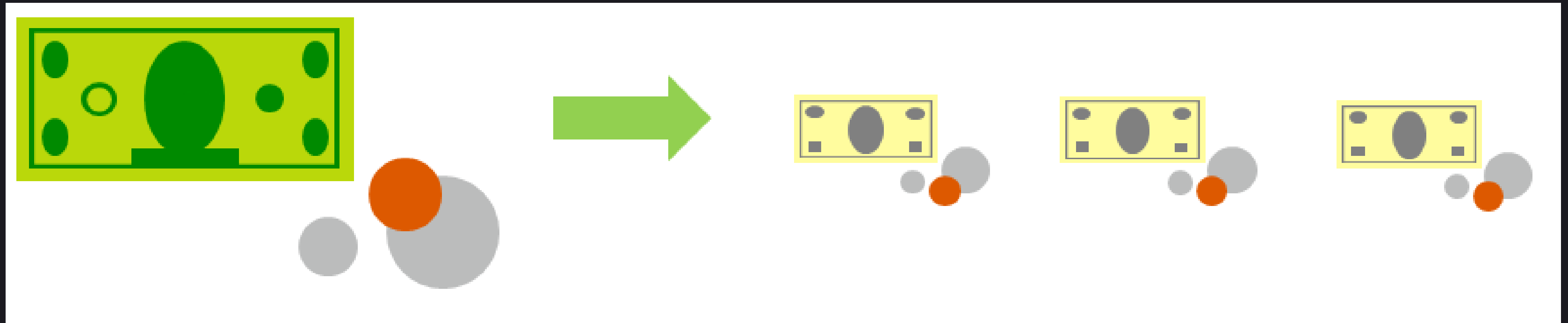
Seguridad

# Analice economías de escala

- *Economías de escala*: los proveedores de la nube pueden reducir costes y ganar eficiencia cuando operan a gran escala.



# Compare CapEx y OpEx



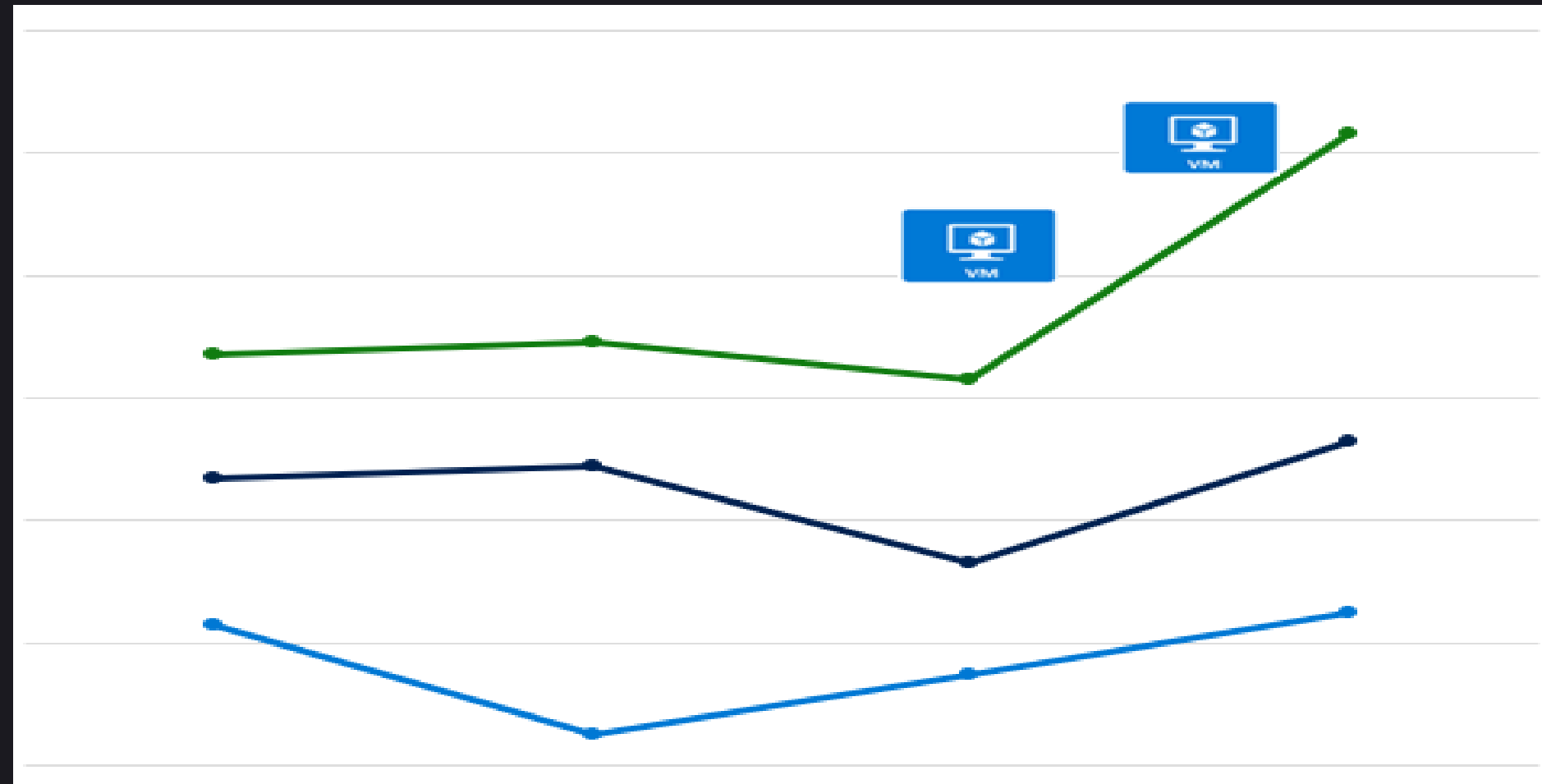
## Gastos de capital (CapEx)

- Alto coste inicial, el valor de la inversión se reduce con el tiempo.

## Gastos operativos (OpEx)

- Gaste en servicios o productos según sea necesario.
- Sin coste inicial, pago por uso.

# Defina el modelo basado en el consumo



- Modelo basado en el consumo = pago solo por los recursos que utiliza



# Módulo: Distinga tipos de modelos en la nube



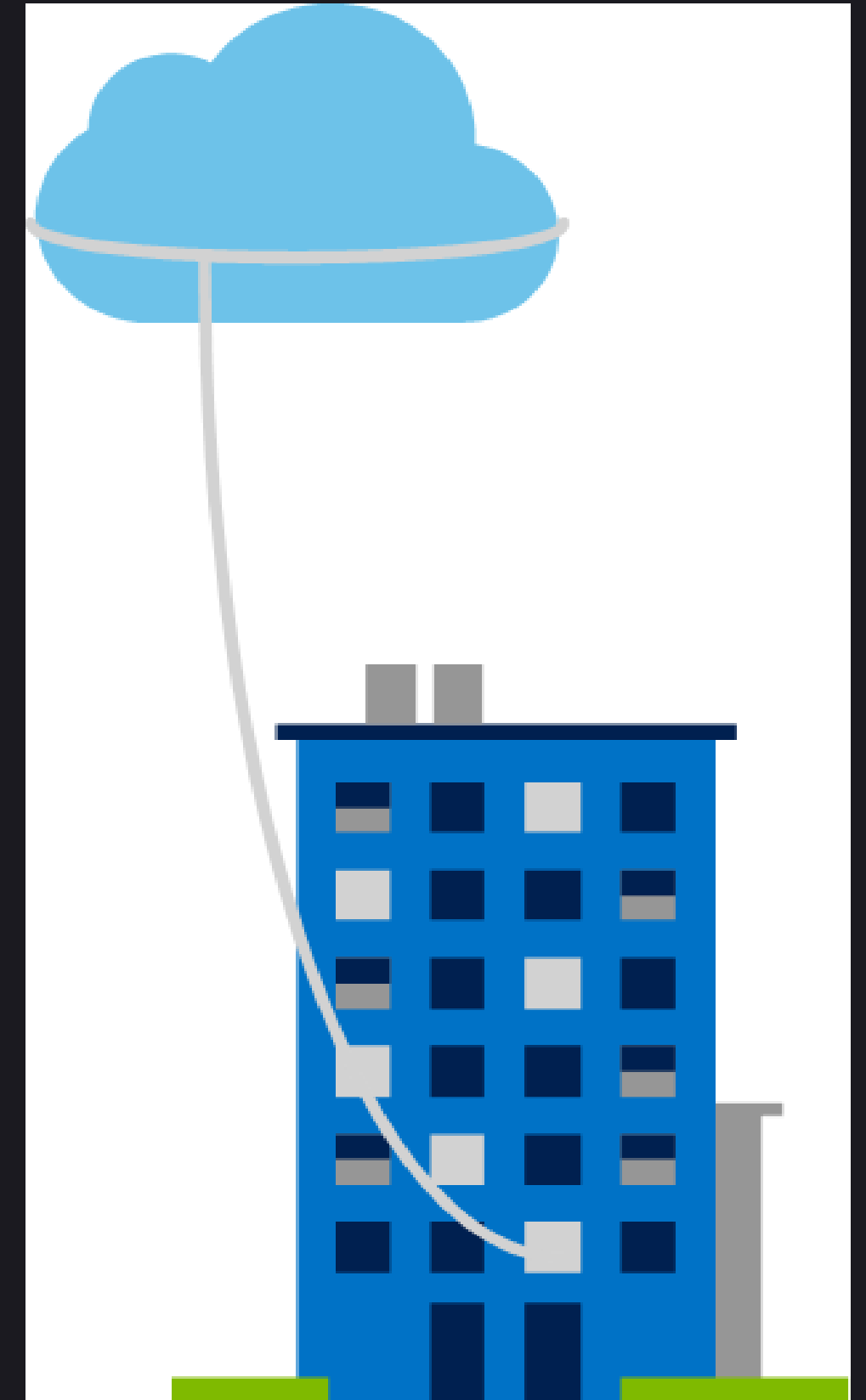
# Definir la **nube pública**



- Propiedad de Cloud Services o proveedor de *hosting*.
- Proporciona recursos y servicios a múltiples organizaciones y usuarios.
- Se accede a través de una conexión de red segura (generalmente a través de Internet).

# Definición de la nube privada

- Las organizaciones crean un entorno en la nube en su centro de datos.
- Organizaciones responsables de operar los servicios que brindan.



# Definición de la nube híbrida



Combina nubes *Públicas* y *Privadas* para permitir que las aplicaciones se ejecuten en la ubicación más adecuada.

# Comparación entre modelos en la nube

## Nube pública:

- No hay gastos de capital para escalar verticalmente.
- Las aplicaciones se pueden aprovisionar y desaproveccionar rápidamente.
- Las organizaciones solo pagan por lo que consumen.

## Nube privada:

- Las organizaciones tienen control total sobre los recursos.
- Las organizaciones tienen control total sobre la seguridad.

## Nube híbrida:

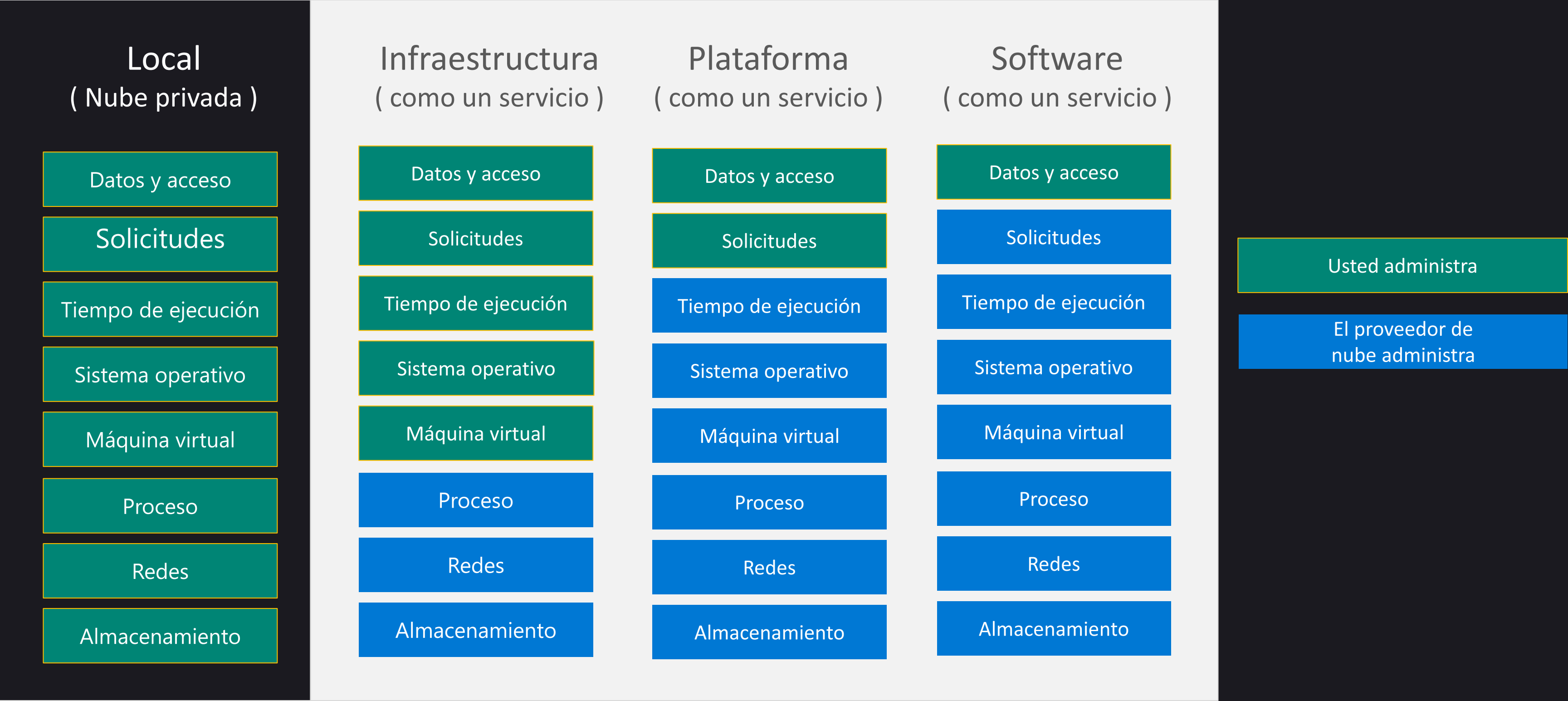
- La mayor flexibilidad.
- Las organizaciones determinan dónde ejecutar sus aplicaciones.
- Las organizaciones controlan la seguridad, el cumplimiento o los requisitos legales.



# Módulo: Explore tipos de servicios en la nube



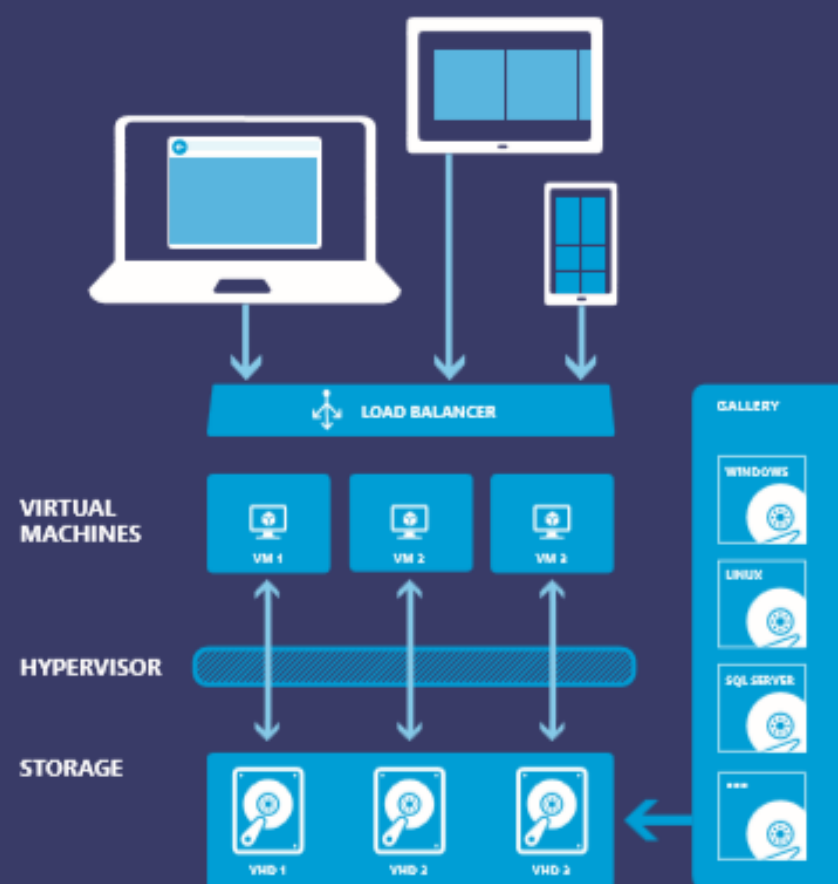
# Discuta sobre el modelo de responsabilidad compartida





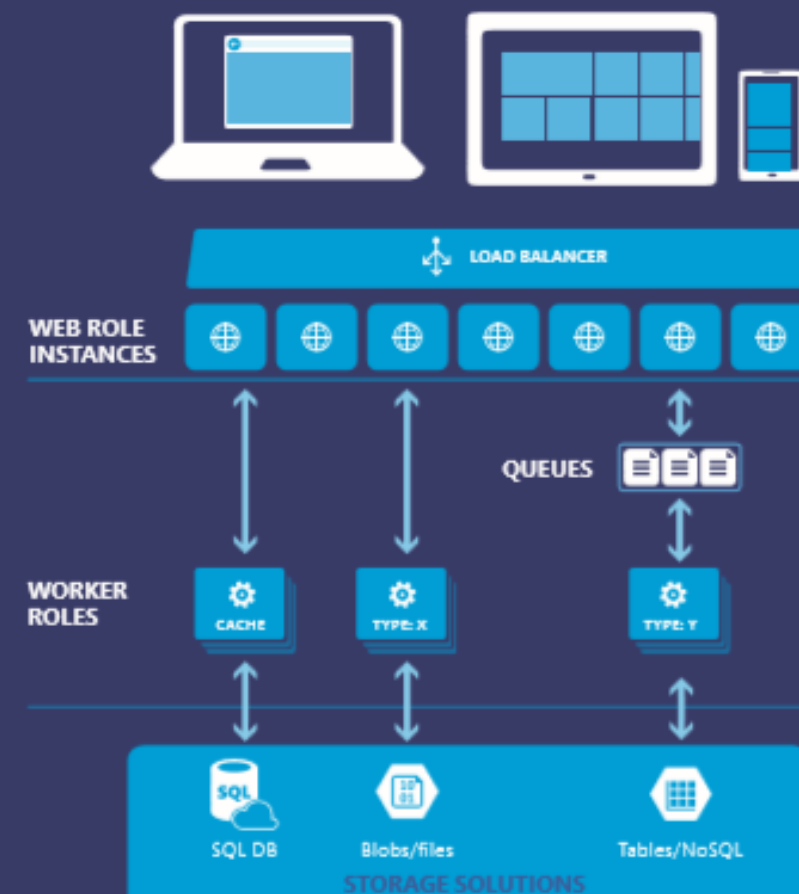
## 1. Virtual Machines

The basic cloud building block that gives you full access to a virtual machine with persistent storage that you completely own and control. You deploy, manage and architect resilience yourself across collections of VM's. These are most similar to VM's on-premise and are the easiest way to move existing workloads to the cloud.



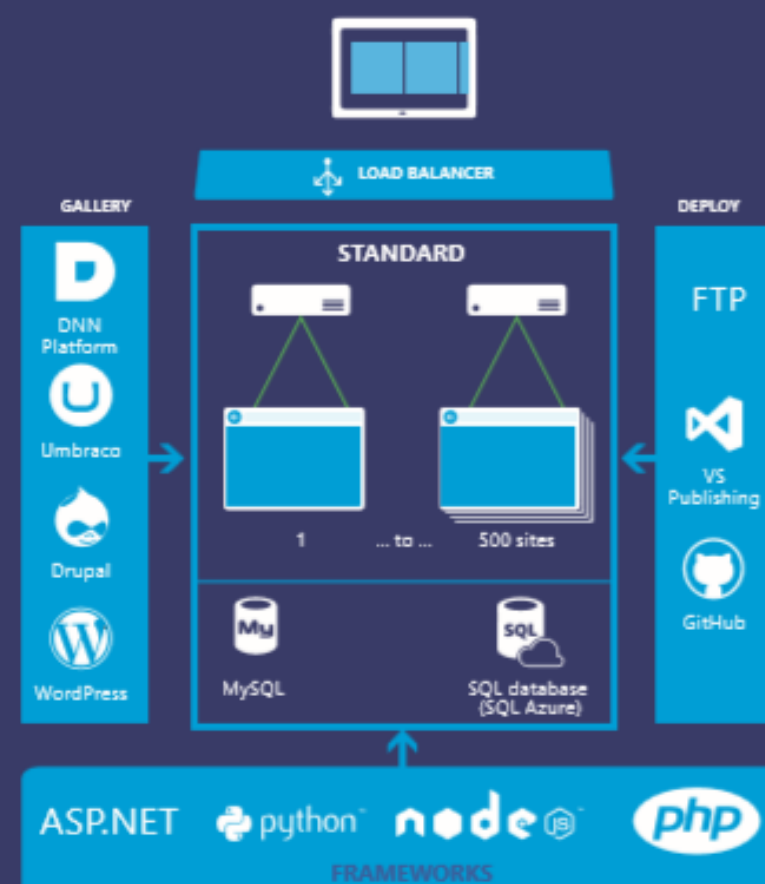
## 2. Cloud Services

Managed general purpose VM's that you have access to and can do quite a low level configuration and deployment of additional software in the VM. VM's are stateless and you need to architect for and store state for your applications outside the VM. The Web Role is simply a worker role with IIS already installed/configured.



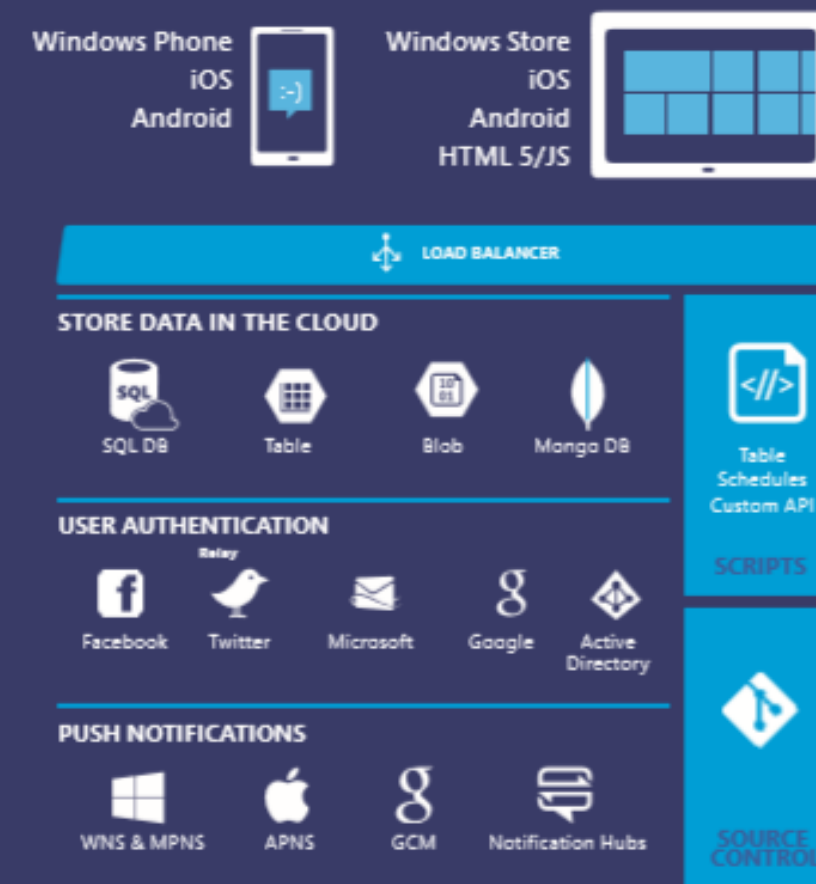
## 3. Web Sites

For applications that are completely web apps, the underlying VM's are abstracted from you and managed for you. You focus only on your web code and simple or integrated deployment of that code from source control. Choose from the gallery, develop with your framework, and deploy with your source control. Use the data platform of your choice.



## 4. Mobile Services

Devices need to call a web API to store data and execute business logic and mobile services provides this capability without you needing to worry about the underlying web API infrastructure or even worry about much of the API code to store and retrieve data from your mobile application.



### DATA SERVICES



#### Storage

Provides many options to securely manage data. Accessible via REST APIs. Blob storage provides up to 100 terabytes per account.



#### SQL Database

Simple, reliable server backup to the cloud. Configure, monitor, and recover backups to local or Windows Azure storage.



#### Import Export

Transfer large amounts of file data smoothly into blob storage. Use the management portal or send hard disks to a Windows Azure datacenter.



#### HDInsight

Based on Apache Hadoop, enables easy provisioning and integration of big data with tools including Microsoft Office and System Center.



#### SQL Data Sync

Enables regular and on-demand synchronization between instances of SQL Database and instances of either SQL Server and/or SQL Database.



#### Recovery Services

Easily back up Windows Server using the Hyper-V Recovery Manager. Schedule routing backups and recover files or folders.



#### Backup Agent

Create a backup schedule for your data using Powershell cmdlets.



#### Cache

Helps applications scale and be more responsive under load by keeping data closer to application logic.

### NETWORK SERVICES



#### Virtual Network

Provision and manage VPNs in Windows Azure and securely link to your on-premises IT infrastructure.



#### Traffic Manager

Load-balances incoming traffic across multiple services running in the same or different datacenters.

### APP SERVICES



#### Notification Hubs

Deliver millions of cross-platform push notifications within minutes from any application back-end, on premises or in the cloud.



#### Service Bus

Messaging channel for connecting your cloud applications to your on-premises applications, services, and systems.



#### Visual Studio Online

Host code, plan and track projects, and collaborate with team members to deliver better software.



#### Media Services

Build workflows to create, manage, and distribute on-demand media and live streaming events.



#### BizTalk Services

Build EDI services and Enterprise Application Integration (EAI) solutions in the cloud.



#### Active Directory

Identity and access management cloud solution: directory services, identity governance, security, and application access management.



#### Store

Lets you easily find, access, and manage services and data sets, directly from the management portal.



#### Scheduler

Lets you create jobs that call services in and outside of Windows Azure and lets you specify when and how often those jobs run.



#### CDN

Delivers high-bandwidth content by caching blobs and static content of compute instances at physical nodes globally.



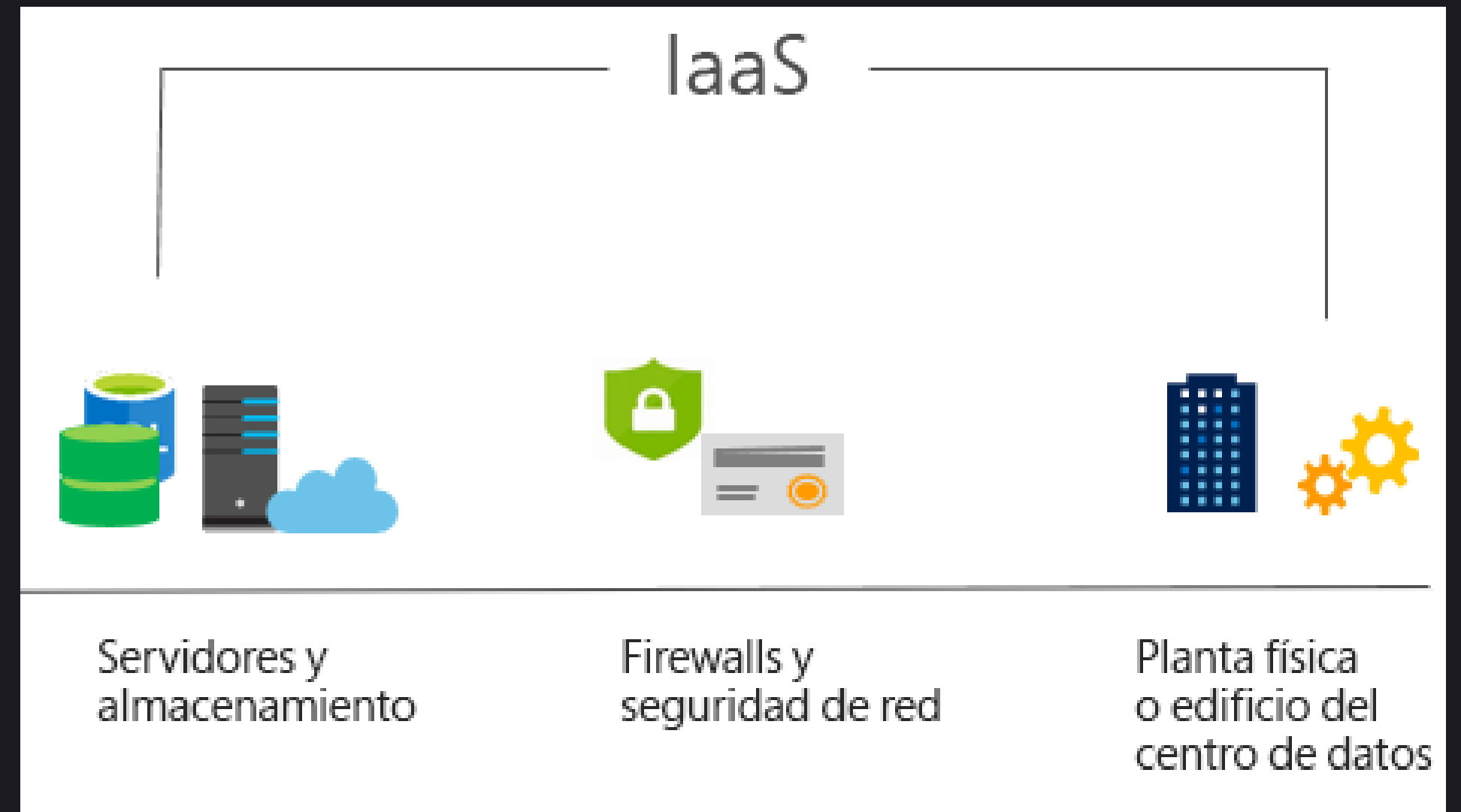
#### Multi Factor Authentication

Works with Active Directory to safeguard access to data and applications yet deliver a simple sign-in process.

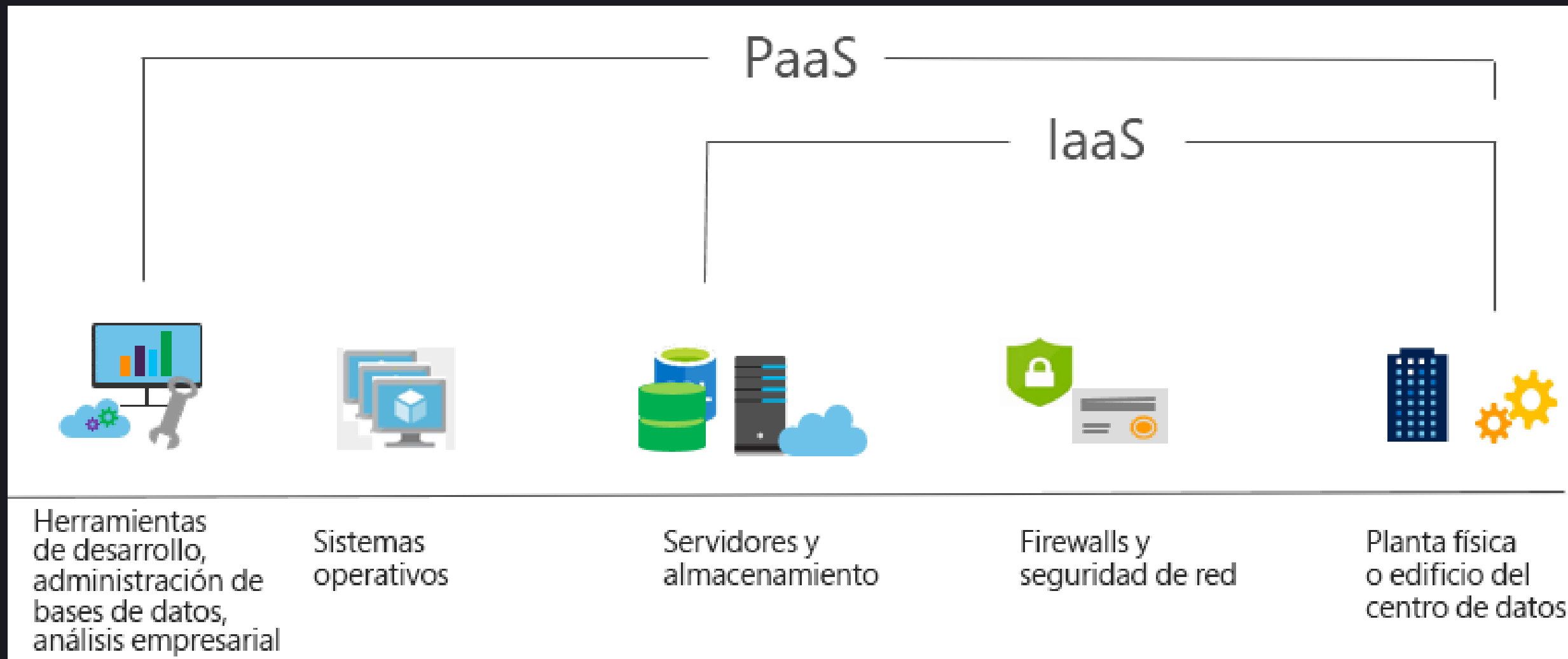


# Definir la infraestructura como servicio (IaaS)

- Cree una infraestructura de TI de pago por uso alquilando servidores, máquinas virtuales, almacenamiento, redes y sistemas operativos de un proveedor de nube.



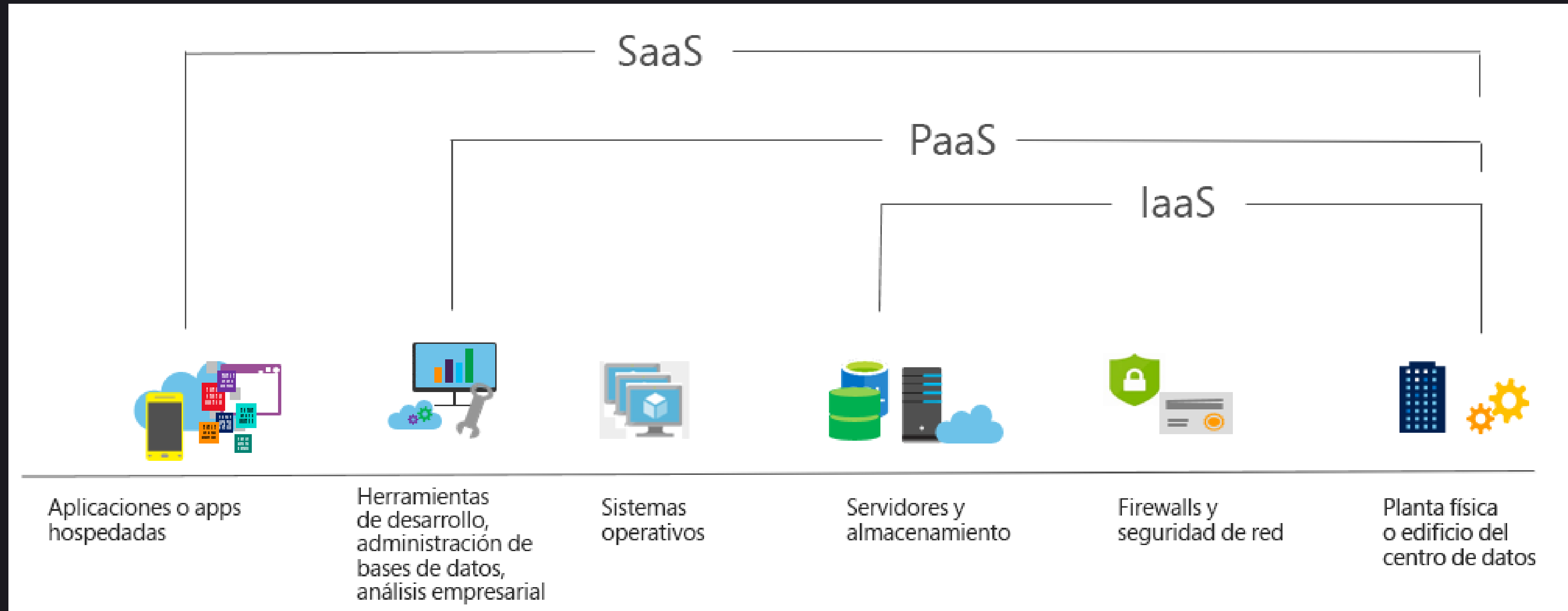
# Definir la plataforma como servicio (PaaS)



- Proporciona un entorno para compilar, probar e implementar aplicaciones de software, sin centrarse en la administración de la infraestructura subyacente.



# Definir el software como servicio (SaaS)



Los usuarios usan aplicaciones basadas en la nube y se conectan a ellas a través de Internet. Algunos ejemplos de estas aplicaciones son Microsoft Office 365, el correo electrónico y los calendarios.

# Comparar los Cloud Services

## IaaS

- El servicio en la nube más flexible.
- Usted configura y administra el hardware para su aplicación.

## PaaS

- Céntrese en el desarrollo de aplicaciones.
- La administración de la plataforma la realiza el proveedor de nube.

## SaaS

- Modelo de precios de pago por uso.
- Los usuarios pagan por el software que usan en un modelo de suscripción.

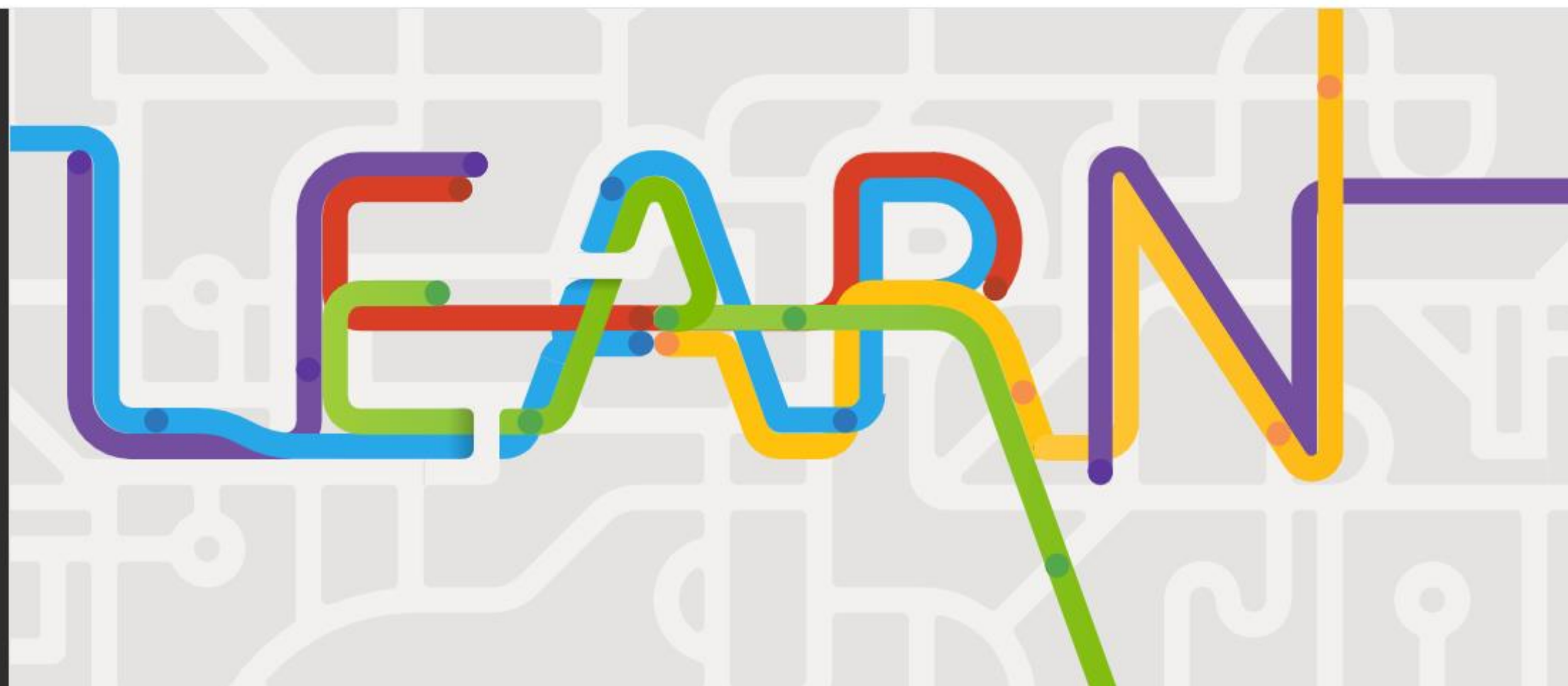
# Revisión de la ruta de aprendizaje



# Welcome back, Jesus Gonzales

Master core concepts at your speed and on your schedule. Whether you've got 15 minutes or an hour, you can develop practical skills through interactive modules and paths.

Customize my path





**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**¿PREGUNTAS?**