

# Introducción a AWS

Michael Taquía Ayllón



# Agenda:

- ¿Qué es Cloud Computing?
- Nube pública , privada , híbrida.
- Responsabilidad compartida
- AWS Infraestructura Global
- Primeros Pasos
- Servicios Core ( EC2 , S3 , Route 53 , Lambda )
- Q & A



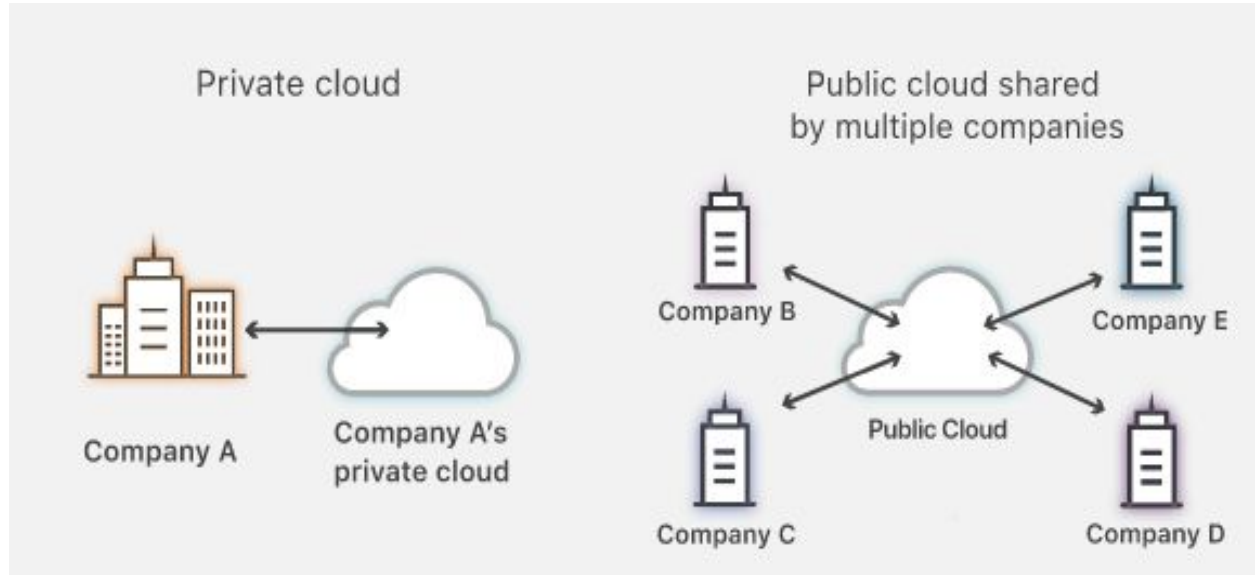
# ¿Qué es el Cloud Computing?

El Cloud computing es la distribución de recursos de TI **bajo demanda** a través de Internet mediante un esquema de pago por uso. En vez de comprar, poseer y mantener servidores y centros de datos físicos, puede obtener acceso a servicios tecnológicos, como capacidad informática, almacenamiento y bases de datos, en función de sus necesidades a través de un proveedor de la nube como Amazon Web Services (AWS).



Fuente : <https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-computing/>

# Private, Public and hybrid clouds



A **private cloud** is a cloud service that is not shared with any other organization. The private cloud user has the cloud to themselves.

Fuente : <https://www.cloudflare.com/learning/cloud/what-is-a-public-cloud/>

M  
U  
L  
T  
I  
T  
E  
N  
A  
N  
T



# Public cloud Providers

Worldwide cloud infrastructure spending and annual growth  
Canalys estimates, Q4 2019

Cloud service provider	Q4 2019 (US\$ billion)	Q4 2019 market share	Q4 2018 (US\$ billion)	Q4 2018 market share	Annual growth
AWS	9.8	32.4%	7.3	33.4%	33.2%
Microsoft Azure	5.3	17.6%	3.3	14.9%	62.3%
Google Cloud	1.8	6.0%	1.1	4.9%	67.6%
Alibaba Cloud	1.6	5.4%	1.0	4.4%	71.1%
Others	11.6	38.5%	9.3	42.4%	24.4%
Total	30.2	100.0%	22.0	100.0%	37.2%



Note: percentages may not add up to 100% due to rounding  
Source: Canalys Cloud Channels Analysis, January 2019

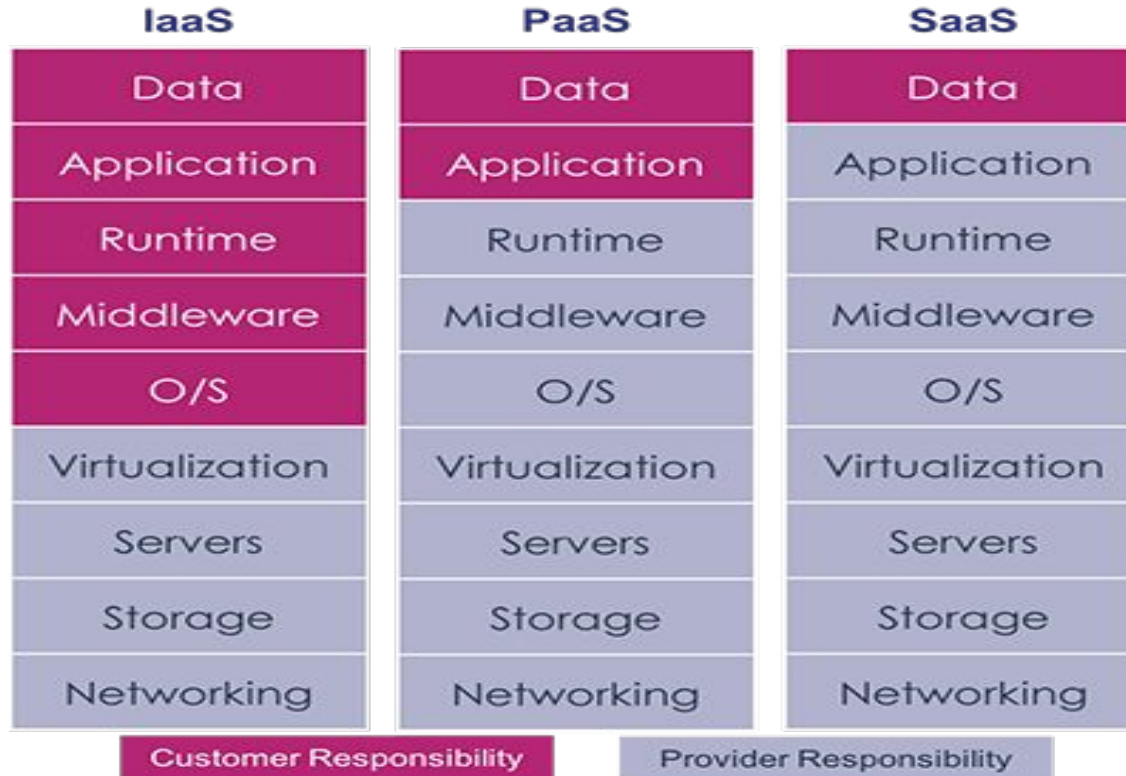
Fuente :

[https://www.canalys.com/static/press\\_release/2020/Canalys---Cloud-market-share-Q4-2019-and-full-year-2019.pdf](https://www.canalys.com/static/press_release/2020/Canalys---Cloud-market-share-Q4-2019-and-full-year-2019.pdf)

M  
U  
L  
T  
I  
-  
C  
L  
O  
U  
D



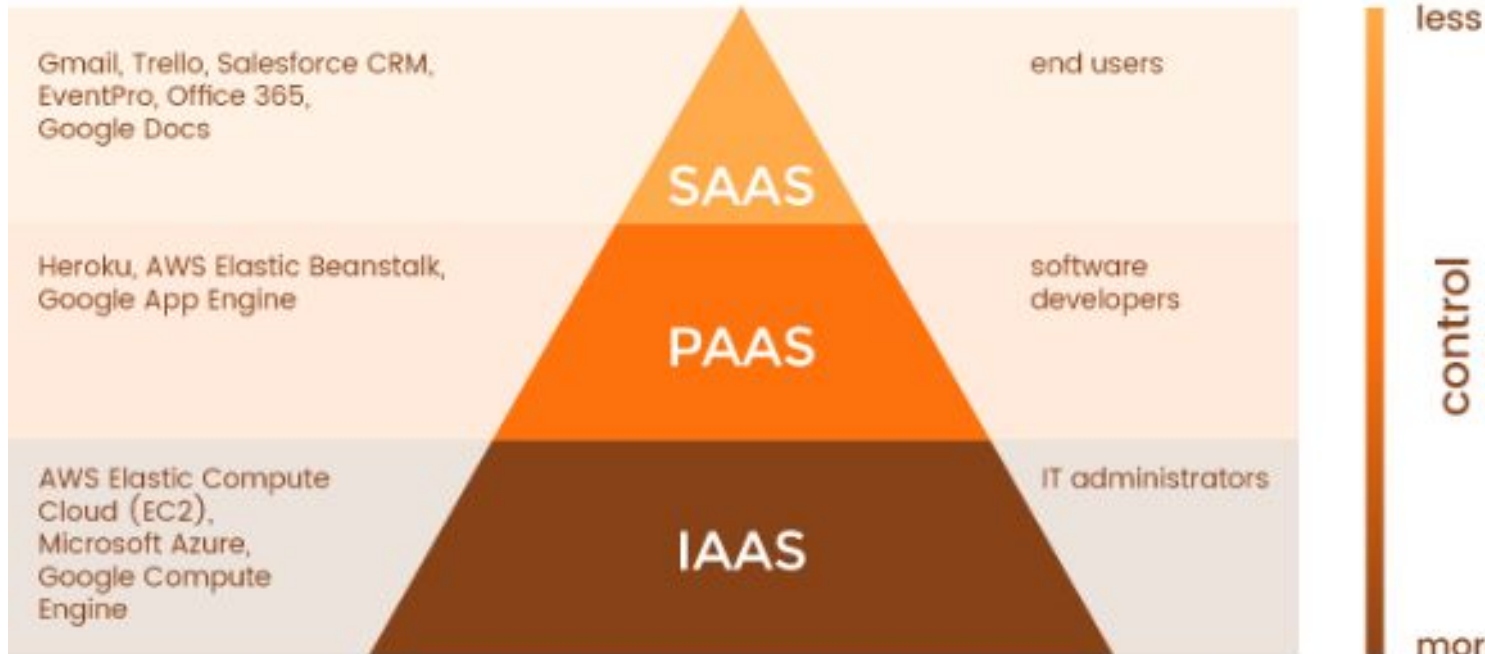
# Modelos de servicio : IaaS , PaaS , SaaS - Responsabilidad compartida



Fuente : <https://cpl.thalesgroup.com/cloud-security/multi-cloud-security>



# IaaS , PaaS , SaaS - Responsabilidad compartida



Fuente : <https://rubygarage.org/blog/iaas-vs-paas-vs-saas>



# AWS Infraestructura global

**24 regiones ,76 AZ , 1 zona local , 216 PoPs**



VER : <https://www.infrastructure.aws/>

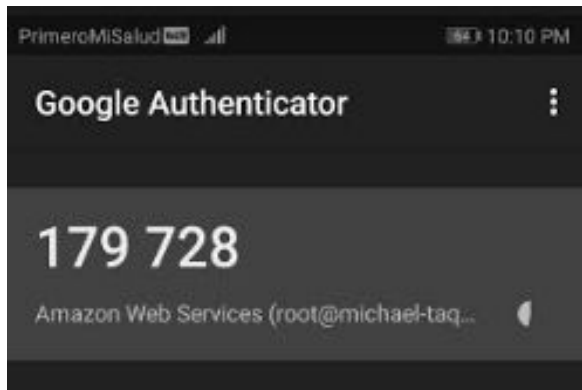




# Primeros pasos en AWS:

- <https://aws.amazon.com/es/education/awseducate/>
- <https://aws.amazon.com/free/>
- <https://aws.amazon.com/es/console/>

Cree una cuenta gratuita



# AMAZON ELASTIC COMPUTE CLOUD (EC2):

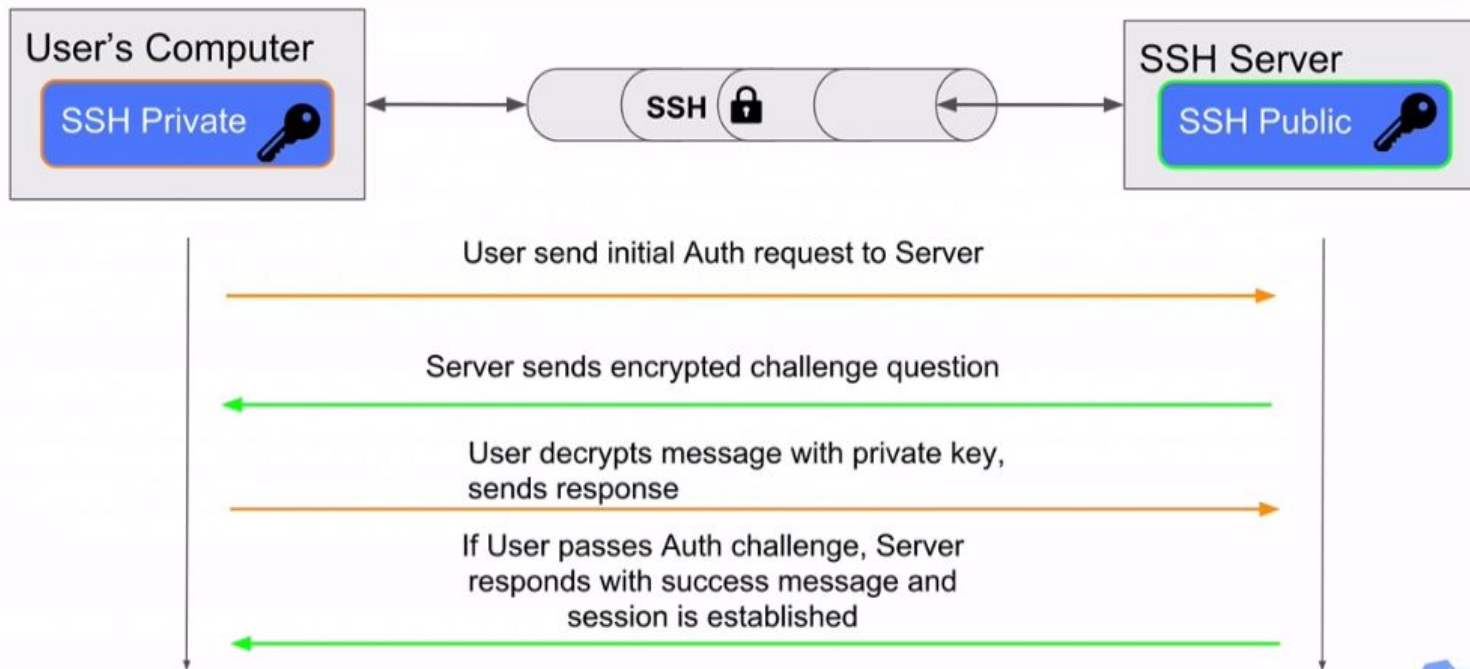
- Instancia de máquina virtual que se ejecuta en un hipervisor AWS
- Admite numerosas distribuciones de Linux o Microsoft Windows
- Control completo de su sistema operativo host con cuentas raíz y de administrador
- Responsable de todas las aplicaciones instaladas.
- Múltiples tipos y tamaños de instancias
- Acceso remoto a través de SSH o Escritorio remoto



Fuente : AWS documentación

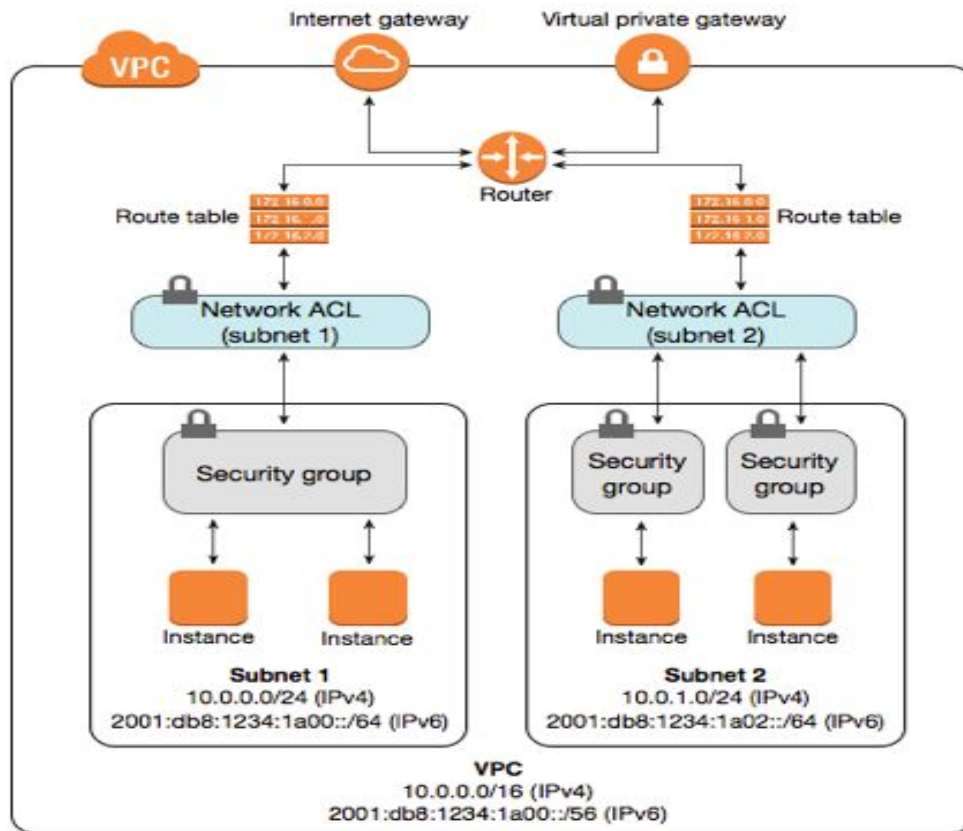


# SSH Architecture



Fuente : <https://www.udemy.com/course/ssh-basics-for-cloud-security>





Fuente : [https://docs.aws.amazon.com/es\\_es/vpc/latest/userguide/VPC\\_Security.html](https://docs.aws.amazon.com/es_es/vpc/latest/userguide/VPC_Security.html)



# EC2 : LAB WEB SERVER



## S3:

Es un servicio de almacenamiento de objetos que ofrece escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento líderes en el sector.

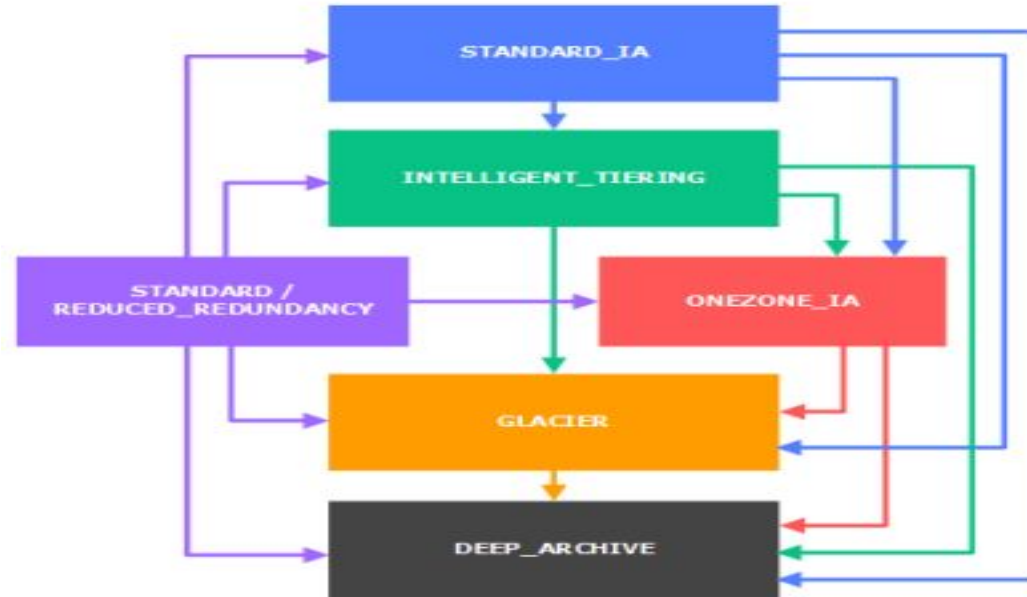
Casos de uso: como sitios web, aplicaciones móviles, procesos de copia de seguridad y restauración, operaciones de archivado, aplicaciones empresariales, dispositivos IoT y análisis de Big Data.

Amazon S3 está diseñado para ofrecer una durabilidad del 99,999999999 % (11 nueves) y 99.99% de disponibilidad .

Fuente : AWS Documentación



## S3: CICLO DE VIDA DE LOS OBJETOS / TIPOS DE ALMACENAMIENTO



	S3 Standard	S3 Standard-IA	S3 One Zone-IA	Amazon Glacier
Designed for Durability	99.999999999%	99.999999999%	99.999999999%†	99.999999999%
Designed for Availability	99.99%	99.9%	99.5%	N/A
Availability SLA	99.9%	99%	99%	N/A
Availability Zones	≥3	≥3	1	≥3

Fuente : AWS Documentación



# S3 : LAB WEB ESTÁTICA





# AMAZON ROUTE 53:

- Servicio del Sistema de nombres de dominio global (DNS)
- Altamente disponible y escalable: 100% de disponibilidad SLA
- Herramienta crítica integrada con muchos servicios de AWS



Simple routing



Geo-location



Failover



Weighted round robin



Latency-based



Multi-value answer



# LAMBDA:

AWS Lambda le permite ejecutar código sin aprovisionar ni administrar servidores. Paga solo por el tiempo de cómputo que consume.

Con Lambda, puede ejecutar código para casi cualquier tipo de aplicación o servicio backend sin tener que realizar tareas de administración.

Puedes programar en : Python, Java, Node, Ruby, C#, Go.

Fuente : AWS Documentación



# Q & A



michael(at)michaeltaquia.com



<https://www.linkedin.com/in/michaeltaquia/>



<https://www.twitch.tv/awsugperu>

