

# Bienvenidos al

# AWS Cloud Club Universidad de Antioquia

De todos para todos. Todos sabemos algo, todos ignoramos algo.







# Nuestro Equipo



Santiago Bedoya Diaz FullStack Junior (Estudiante)







Andrés Quintero Al Engineer (Egresado)



Santiago Sánchez Frontend Tech Lead (Egresado)







Isaac Mesa Entusiasta Cloud & DevOps (Estudiante)

# Agenda

- 1. Introducción al AWS Cloud Club
- 2. Convocatoria al core team
- 3. Presentación de la serie de 10 laboratorios
- 4. Introducción a la nube y AWS



# ¿Qué son los AWS Cloud Clubs?

AWS Cloud Clubs son comunidades estudiantiles alrededor de todo el mundo que promueven el aprendizaje de computación en la nube, especialmente con los servicios de Amazon Web Services (AWS). Estos clubes están liderados por estudiantes conocidos como Cloud Captains, apoyados directamente por el equipo de AWS y por el Core Team.

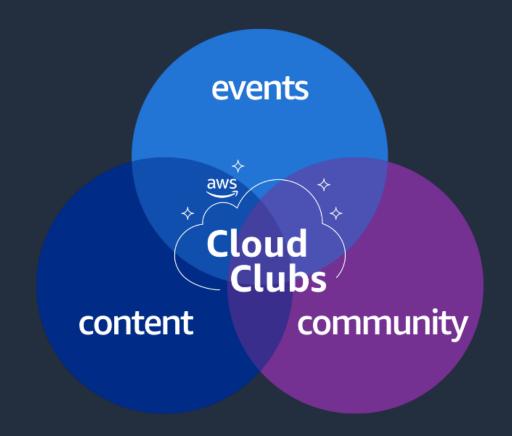
https://s12d.com/cloud-clubs





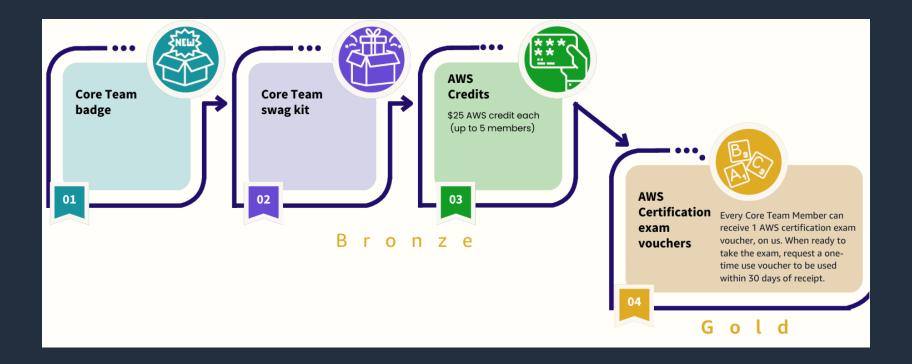
# ¿Qué hacen los Cloud Captains?

- Organizan eventos técnicos y charlas prácticas.
- Conectan a estudiantes con recursos, mentores y oportunidades.
- Acceden a **beneficios exclusivos** como créditos de AWS, vouchers de certificación, swag, mentorías y más.



# ¿Qué hacen el Core Team?

- •Planificación y logística de eventos.
- •Difusión, promoción y crecimiento del club.
- •Apoyo en la ejecución de talleres, charlas y retos.
- •Crecimiento profesional y preparación para ser futuros capitanes.







# **Badges & Benefits**













Host an event with a guest speaker

Host a hands-on activity

Host a Student Community Day

### **Bronze Badge Benefits:**

- AWS Credits: \$200 for Captain + \$25 for each Core Team member (5 max.)
- QA learning license exclusively for the Captain
- 200 points for swag shop
- Core Team swag kit

### Gold Badge Benefits:

- AWS Certification exam vouchers: 1 for Captain + 1 for each Core Team member (5 max.)
- 400 points for swag shop
- Pre-approval for Student Community Day



# Si estás interesado/a en hacer parte del core team





# El challenge

10 Laboratorios prácticos para

construir tu portafolio

No se trata de los resultados, sino del camino que tomas para llegar a ellos.





# Estructura del programa

- •Aprenderemos conceptos fundamentales de Cloud Computing.
- •Construiremos **proyectos reales** con servicios de AWS.
- •Desarrollaremos un **portafolio práctico** con despliegues en la nube.
- •Compartiremos buenas prácticas de arquitectura y DevOps.
- •Nuestro objetivo es empoderar a los participantes con habilidades técnicas, mindset profesional para enfrentar desafíos tecnológicos y un portafolio práctico para destacarse en el mundo laboral.

### **31** Calendario de Laboratorios

Semana	Laboratorio	Tema	Servicios AWS / Herramientas
1	Introducción a la Nube y a AWS	Fundamentos de Cloud	IAM, AWS CLI, Free Tier
2	Deploy de App Estática	S3, CloudFront	S3, CloudFront, Route53
3	Serverless Backend	API Gateway + Lambda	API Gateway, Lambda
4	Base de Datos en la Nube	DynamoDB	DynamoDB
5	CI/CD Básico	GitHub Actions + S3	GitHub Actions, S3
6	Contenerización	Docker + ECS Fargate	Docker, ECS Fargate
7	Infraestructura como Código	Terraform	Terraform, S3
8	Escalabilidad y Balanceo	EC2, Auto Scaling, ELB	EC2, Auto Scaling Group, ELB
9	Seguridad y Monitoreo	CloudWatch + IAM	CloudWatch, IAM Policies
10	Proyecto Final	Despliegue de app full-stack	Integración de servicios



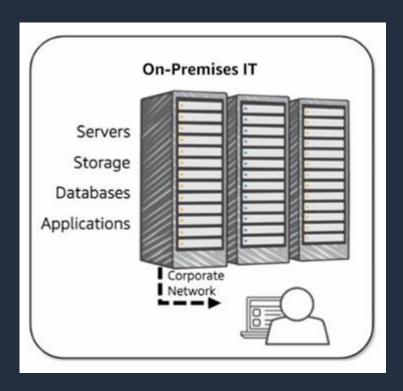
# Introducción a la nube y AWS





# **Contexto:**

### ¿Cómo se trabajaba antes?



### Para desarrollar y lanzar aplicaciones:

- Adquirir servidores físicos
- Gestionar un data center
- Largos tiempos de implementación
- Escalabilidad complicada
- Monitoreo y mantenimiento 24/7
- Planificación del desastre

# La necesidad de una nueva solución

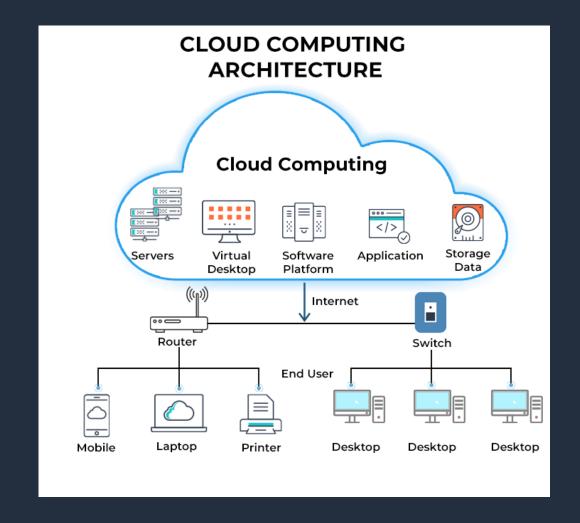
- Infrastructura tradicional era costosa, inflexible y díficil de manejar.
- No todas las empresas podían comprar y mantener un datacenter.
- La tecnologia avanzaba rápido, pero los negocios se quedaban atrás.





# ¿Qué es la nube?

Es poder acceder bajo demanda de recursos de TI a través de Internet con un modelo de precios de pago por uso.



# Características clave de la nube

On-demand self-service

(Autoservicio bajo demanda)

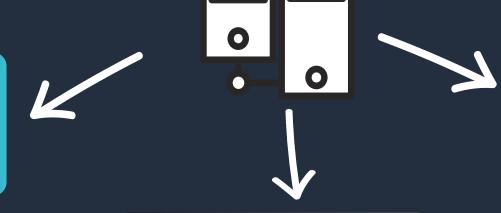


Measured service

(Servicio medido)

**Broad network access** 

(Acceso amplio a la red)



Rapid elasticity & Scalability

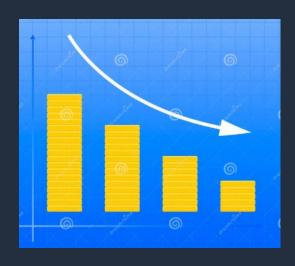
(Elasticidad y escalabilidad rápidas)

Multi-tenancy & Resource pooling (Multi-tenencia y agrupación de recursos)

# Principales ventajas de la nube

# Trade capital expense for variable expense

Cambie los gastos de capital por gastos variables



# Stop spending money running and maintaining data centers

Detenga el gasto en centros de datos



# Benefit from massive economies of scala

Beneficiese de la economia de escalas

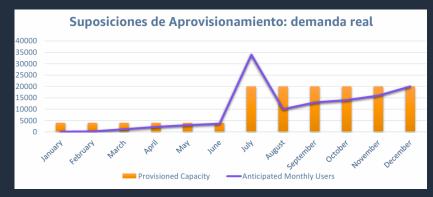


Eficiencia de costos

# Principales ventajas de la nube

### **Stop guessing capacity**

Deje de adivinar la capacidad



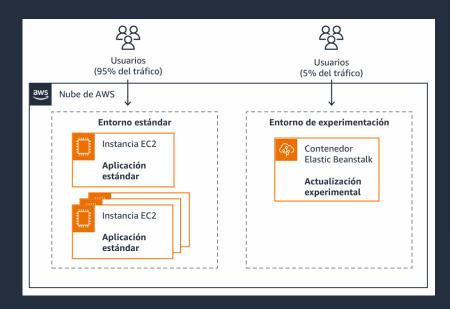


Scalability -> se planea

Elasticity -> se adapta automaticamente

## Increase speed and agility

Aumente la velocidad y agilidad



Itere rápido sobre sus productos en diferentes ambientes

### Go global in minutes

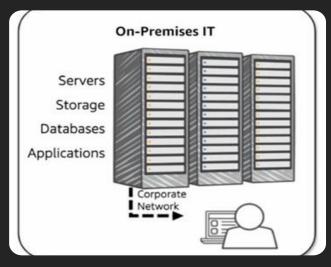
Globalícese en minutos



High availability -> alta disponibilidad

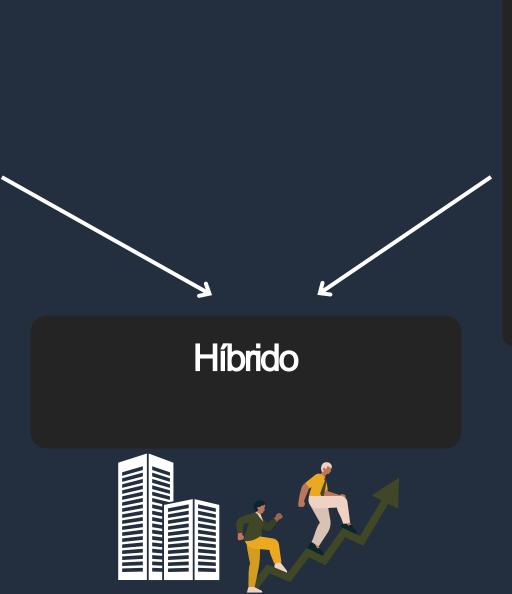
Fault tolerance -> tolerancia a fallos

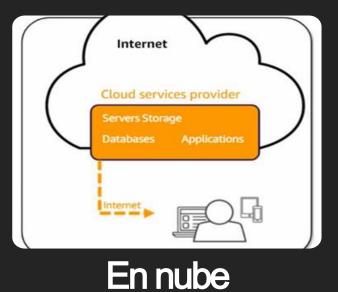
# Modelos de implementación en la nube



En instalaciones









# Modelos de servicio





# AWS es un conjunto de centros de datos

36 regiones – 114 zonas de disponiblidad



Disponible, estable y tolerante a fallos



# **Well Architected Framework**

### Excelencia operativa

Pillar centrado en ejecutar y monitorear los sistemas, y en mejorar continuamente los procesos y procedimientos

### Seguridad

Un pilar centrado en la **protección de la información y los sistemas** 

### Fiabilidad

Pillar centrado en las cargas de trabajo que desempeñan las funciones previstas y en cómo recuperarse rápidamente de un fallo

# Eficiencia en el rendimiento

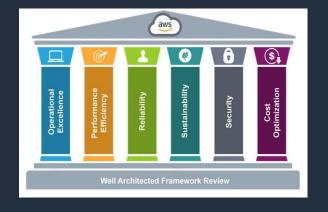
Pillar centrado en la asignación estructurada y simplificada de los recursos informáticos y de TI

### Optimización de costos

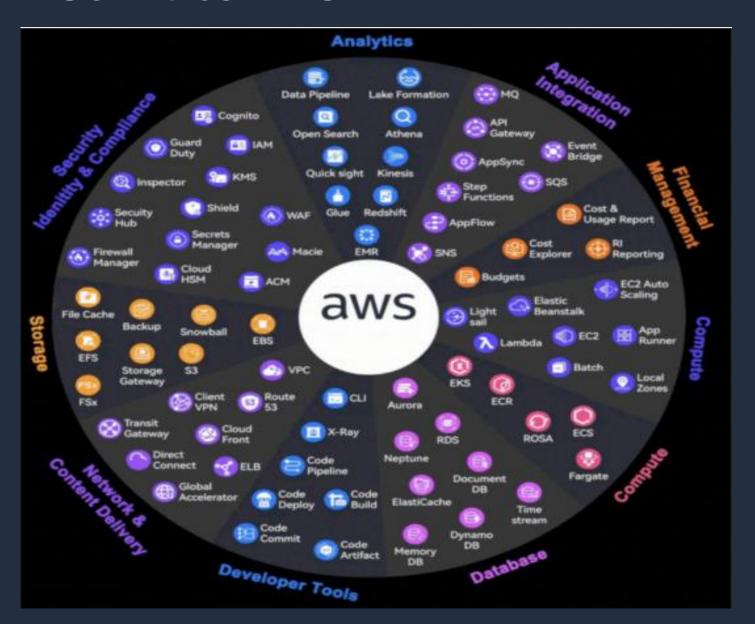
Un pilar centrado en evitar costes innecesarios

### Sostenibilidad

Pillar centrado en **minimizar los impactos ambientales** de la ejecución de cargas de trabajo en la nube



# **Servicios AWS**





# ¿Cómo te pareció el evento?



https://community.buildon.aws/survey/TK9G0ZHP?p=0



# Thank you!

