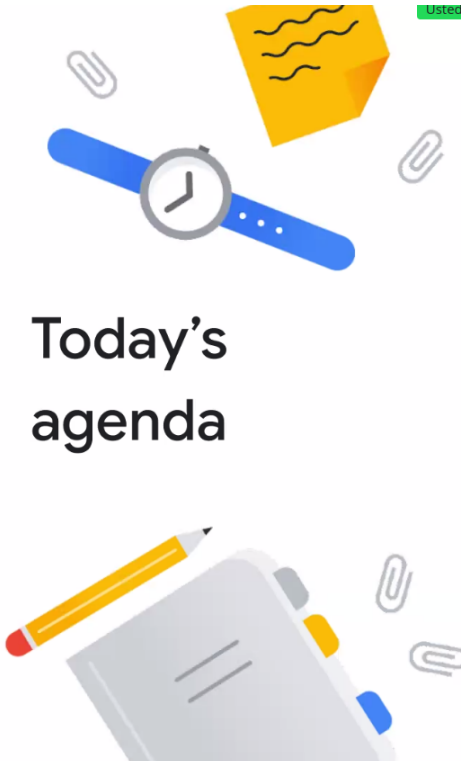


# Google Cloud Associate Cloud Engineer Sesión 1 (2022-11-14)



Usted está viendo la pantalla de Luis Muñoz 2 REC Ver opciones

Proprietary + Confidential

## Today's agenda

- 01 Introducing Google Cloud
- 02 Resources and Access in the Cloud
- 03 Virtual Machines and Networks in the Cloud
- 04 Storage in the Cloud
- 05 Containers in the Cloud
- 06 Applications in the Cloud
- 07 Developing and Deploying in the Cloud
- 08 Monitoring in the Cloud

Google Cloud

Usted está viendo la pantalla de Luis Muñoz 2 REC Ver opciones

## Objectives

- 01 Identify the purpose and value of Google Cloud products and services
- 02 Choose among and use application deployment environments on Google Cloud
- 03 Choose among and use Google Cloud storage options
- 04 Interact with Google Cloud services
- 05 Describe ways in which customers have used Google Cloud



Google Cloud

## Documentación relacionada

- QWIKLabs
  - entorno dinámico de laboratorios

## Clase

- Modulo 0: <https://googlecloud.qwiklabs.com/classrooms/15111/notes/3273519>
- Módulo 1: <https://googlecloud.qwiklabs.com/classrooms/15111/notes/3273520>
- Módulo 2: <https://googlecloud.qwiklabs.com/classrooms/15111/notes/3273521>

## Modulo 1

- Definición Cloud Computing: US National Institute of Standards and Technology (NIST)
  - Recursos bajo demana y auto aprovisionados
  - Acceso global a esos recursos
  - Los recursos se asignan de un **pool** de recursos (no dependencia física)
  - Elasticidad de los recursos
  - Solo se paga por lo que se usa (o reserva)
- Historia
  - Primera ola: on-premise
  - Segunda ola: virtualización (equipos, VLANs, SAN)
  - Tercera ola: Arquitectura basada en contenedores
- IaaS, PaaS, SaaS
  - IaaS: Infraestructura como servicio
    - computación, almacenamiento, redes
    - se paga por lo que se reserva
  - PaaS: Plataforma como servicio
    - Tomcat, Websphere
    - A partir de una aplicación, la plataforma hace que funcione, sin preocuparte que hay por debajo.
    - se paga por uso
  - Software as a Service
    - GMAIL, Youtube, Google Docs, Google Maps
- Google Cloud Network
  - propia infraestructura (la que ofrece los PaaS también se usa para Cloud)
  - alto caudal, baja latencia, distribución mundial
  - Ubicaciones → regiones → zonas
    - latencia entre zonas 1ms
    - separación mínima entre zonas: 30 millas (aprox 50 km)
    - Uso de regiones y zonas para redundancia
    - Multiregión permite proximidad (por cercanía geográfica)
  - <https://cloud.google.com/about/locations>
  - Puntos de presencia perimetral: conexión a la red de Google (a través de internet)
- Impacto medioambiental
  - 2% del consumo mundial en datacenters
  - ISO 14001
- Seguridad
  - integral
  - fundamental
  - Hardware: diseño o supervisión
  - Secure Boot: UEFI, vTPM
  - Seguridad a nivel físico
  - Peticiones RPC encriptados
  - Almacenamiento cifrado (cifrado hardware en SSD)
  - Seguridad operacional
    - detección de intrusos
    - ...

- <https://cloud.google.com/security/security-design>
- Open APIs y Open Source
  - correr ejecuciones donde sea
  - Kubernetes, GKE
  - TensorFlow (machine learning)
- Precio y facturación
  - 25-30% más barato sobre AWS
  - facturación por segundos
  - flexible (elección de recursos)
  - calculadora: <https://cloud.google.com/products/calculator>

## TODO

From:  
<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/> - **miguel angel torres egea**

Permanent link:  
<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/info:cursos:pue:googlecloud:s1?rev=1668447189>

Last update: **14/11/2022 09:33**

