

# Conceptos Básicos de Google Cloud: Infraestructura Central

Código: GOO-001

Propuesta de Valor: GOOGLE

Duración: 8 Horas



Este curso utiliza conferencias, demostraciones y laboratorios prácticos para brindarle una descripción general de los productos y servicios de Google Cloud, de modo que pueda aprender el valor de Google Cloud y cómo incorporar soluciones basadas en la nube en sus estrategias comerciales.

## AUDIENCIA

- Personas que planean implementar aplicaciones y crear entornos de aplicaciones en Google Cloud.
- Desarrolladores, profesionales de operaciones de sistemas y arquitectos de soluciones que comienzan con Google Cloud.
- Ejecutivos y tomadores de decisiones comerciales que evalúan el potencial de Google Cloud para abordar sus necesidades comerciales.

## PRE REQUISITOS

- No tiene requisitos previos.

## OBJETIVOS

- Identificar el propósito y el valor de los productos y servicios de Google Cloud.
- Interactuar con los servicios de Google Cloud.
- Describir las formas en que los clientes han utilizado Google Cloud.
- Elegir entre y utilizar entornos de implementación de aplicaciones en Google Cloud: App Engine, Google Kubernetes Engine y Compute Engine.
- Elegir entre las opciones de almacenamiento de Google Cloud y utilizarlas: Cloud Storage, Cloud SQL, Cloud Bigtable y

Firestore.

- Hacer un uso básico de BigQuery, el almacén de datos administrado de Google para análisis.



## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificación emitida por COGNOS, avalado por Google Partner.



## CONTENIDO

### 1. INTRODUCCIÓN AL CURSO

#### 1.1. INTRODUCCIÓN

### 2. INTRODUCCIÓN A GOOGLE CLOUD

#### 2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA COMPUTACIÓN EN LA NUBE

#### 2.2. IAAS Y PAAS

#### 2.3. LA RED DE GOOGLE CLOUD

#### 2.4. IMPACTO AMBIENTAL

#### 2.5. SEGURIDAD

#### 2.6. ECOSISTEMAS DE CÓDIGO ABIERTO

#### 2.7. PRECIOS Y FACTURACIÓN

### 3. RECURSOS Y ACCESO EN LA NUBE

#### 3.1. JERARQUÍA DE RECURSOS DE GOOGLE CLOUD

#### 3.2. GESTIÓN DE IDENTIDAD Y ACCESO (IAM)

#### 3.3. CUENTAS DE SERVICIO

#### 3.4. IDENTIDAD EN LA NUBE

#### 3.5. INTERACTUANDO CON GOOGLE CLOUD

#### 3.6. LABORATORIO: CONCEPTOS BÁSICOS DE GOOGLE CLOUD: INTRODUCCIÓN A CLOUD MARKETPLACE

### 4. MÁQUINAS VIRTUALES Y REDES EN LA NUBE

#### 4.1. REDES DE VIRTUAL PRIVATE CLOUD (VPC)

#### 4.2. MOTOR DE CÓMPUTO (COMPUTE ENGINE)

#### 4.3. ESCALADO DE MÁQUINAS VIRTUALES

#### 4.4. COMPATIBILIDADES IMPORTANTES DE VPC

#### 4.5. CLOUD LOAD BALANCING

#### 4.6. CLOUD DNS AND CLOUD CDN

#### 4.7. CONEXIÓN DE REDES A GOOGLE VPC

#### 4.8. LABORATORIO: INTRODUCCIÓN A LAS REDES DE VPC Y GOOGLE COMPUTE ENGINE

### 5. ALMACENAMIENTO EN LA NUBE

#### 5.1. OPCIONES DE ALMACENAMIENTO EN GOOGLE CLOUD

#### 5.2. CLOUD STORAGE

5.3. CLOUD STORAGE: CLASES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE DATOS

5.4. CLOUD SQL

5.5. CLOUD SPANNER

5.6. FIRESTORE

5.7. CLOUD BIGTABLE

5.8. COMPARACIÓN DE OPCIONES DE ALMACENAMIENTO

5.9. LABORATORIO: CONCEPTOS BÁSICOS DE GOOGLE CLOUD: INTRODUCCIÓN A CLOUD STORAGE Y CLOUD SQL

## 6. CONTENEDORES EN LA NUBE

6.1. INTRODUCCIÓN A LOS CONTENEDORES

6.2. KUBERNETES

6.3. GOOGLE KUBERNETES ENGINE

6.4. HÍBRIDO Y MULTINUBE

6.5. ANTHOS

6.6. LABORATORIO: CONCEPTOS BÁSICOS DE GOOGLE CLOUD: INTRODUCCIÓN A GKE

## 7. APLICACIONES EN LA NUBE

7.1. MOTOR DE APLICACIONES (APP ENGINE)

7.2. ENTORNOS DE APP ENGINE

7.3. HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN DE LA API DE GOOGLE CLOUD

7.4. CLOUD RUN

7.5. LABORATORIO: HOLA CLOUD RUN [APPRUN]

## 8. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN EN LA NUBE

8.1. DESARROLLO EN LA NUBE

8.2. IMPLEMENTACIÓN: INFRAESTRUCTURA COMO CÓDIGO

8.3. LABORATORIO: AUTOMATIZACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MEDIANTE TERRAFORM

## 9. REGISTRO Y MONITOREO EN LA NUBE

9.1. LA IMPORTANCIA DEL MONITOREO

9.2. MEDICIÓN DEL RENDIMIENTO Y LA FIABILIDAD

9.3. COMPRENSIÓN DE SLI, SLO Y SLA

9.4. HERRAMIENTAS DE OBSERVABILIDAD INTEGRADAS

9.5. HERRAMIENTAS DE MONITOREO

9.6. HERRAMIENTAS DE REGISTRO

9.7. INFORME DE ERRORES Y HERRAMIENTAS DE DEPURACIÓN

## 10. RESUMEN DEL CURSO

10.1. RESUMEN



- Al finalizar el curso, los participantes aprenderán a identificar el propósito y el valor de los productos y servicios de Google Cloud, interactuar con los servicios de Google Cloud.