



# Introducción a Google Cloud



# La computación en la nube tiene cinco atributos fundamentales



**Autoservicio  
a pedido**

No se requiere  
intervención  
humana para  
obtener recursos



**Acceso amplio  
a la red**

Accede desde  
cualquier lugar



**Agrupación de  
recursos**

El proveedor  
comparte  
recursos con  
los clientes



**Elasticidad  
rápida**

Obtén más  
recursos con  
rapidez según  
sea necesario

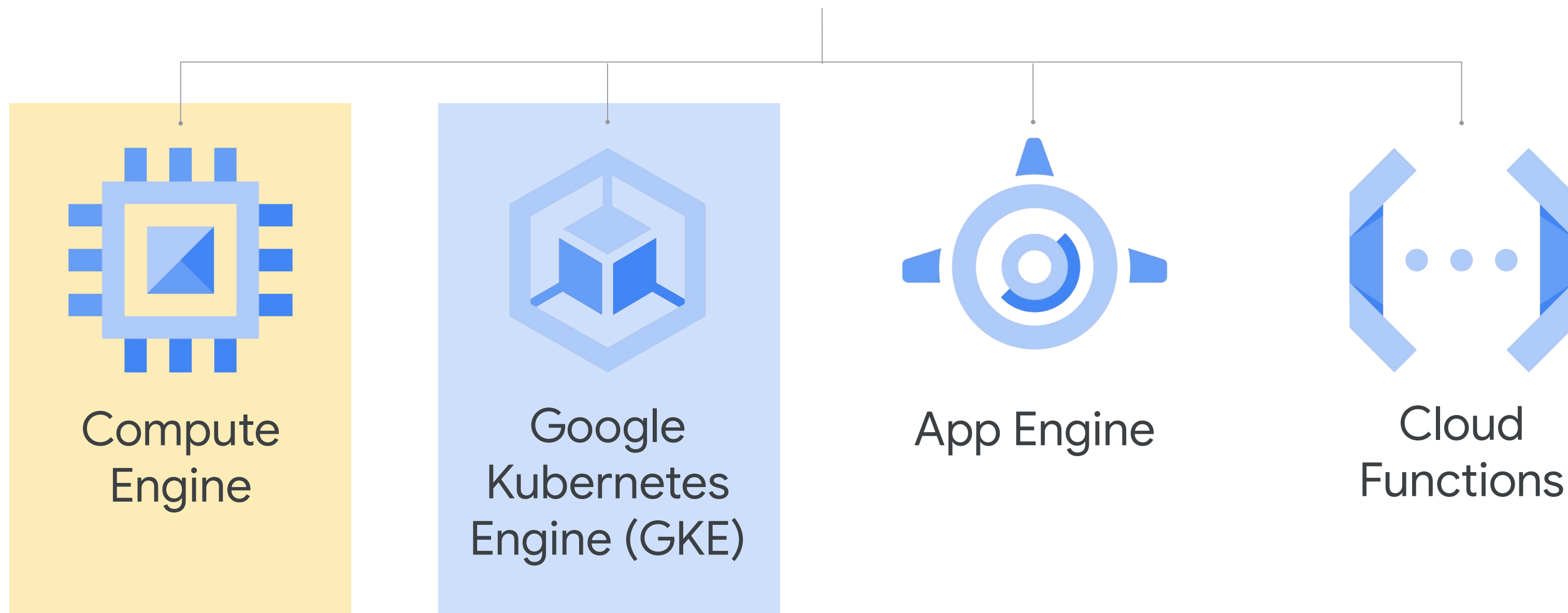


**Servicio  
medido**

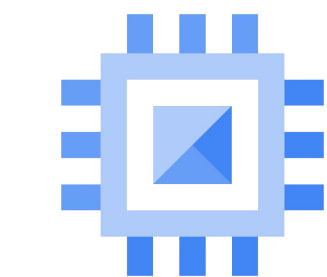
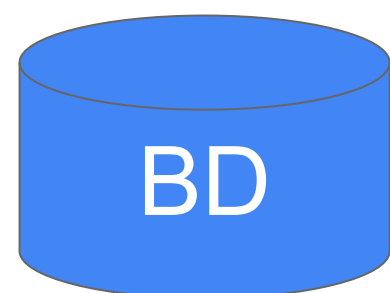
Paga solo por lo  
que consumes

# Google Cloud ofrece una variedad de servicios

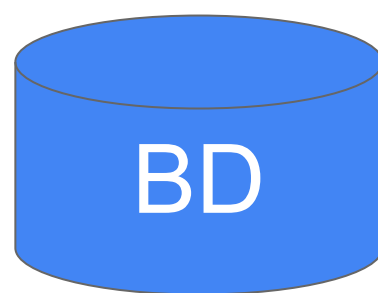
## Procesamiento



# Crea tu propia solución de base de datos o usa un servicio administrado



Compute  
Engine

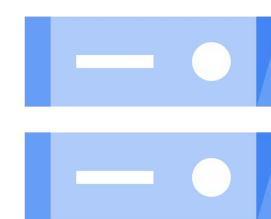


Google  
Kubernetes  
Engine (GKE)

## Almacenamiento



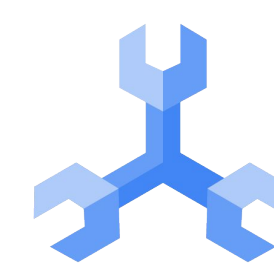
Cloud  
Bigtable



Cloud  
Storage



Cloud  
SQL

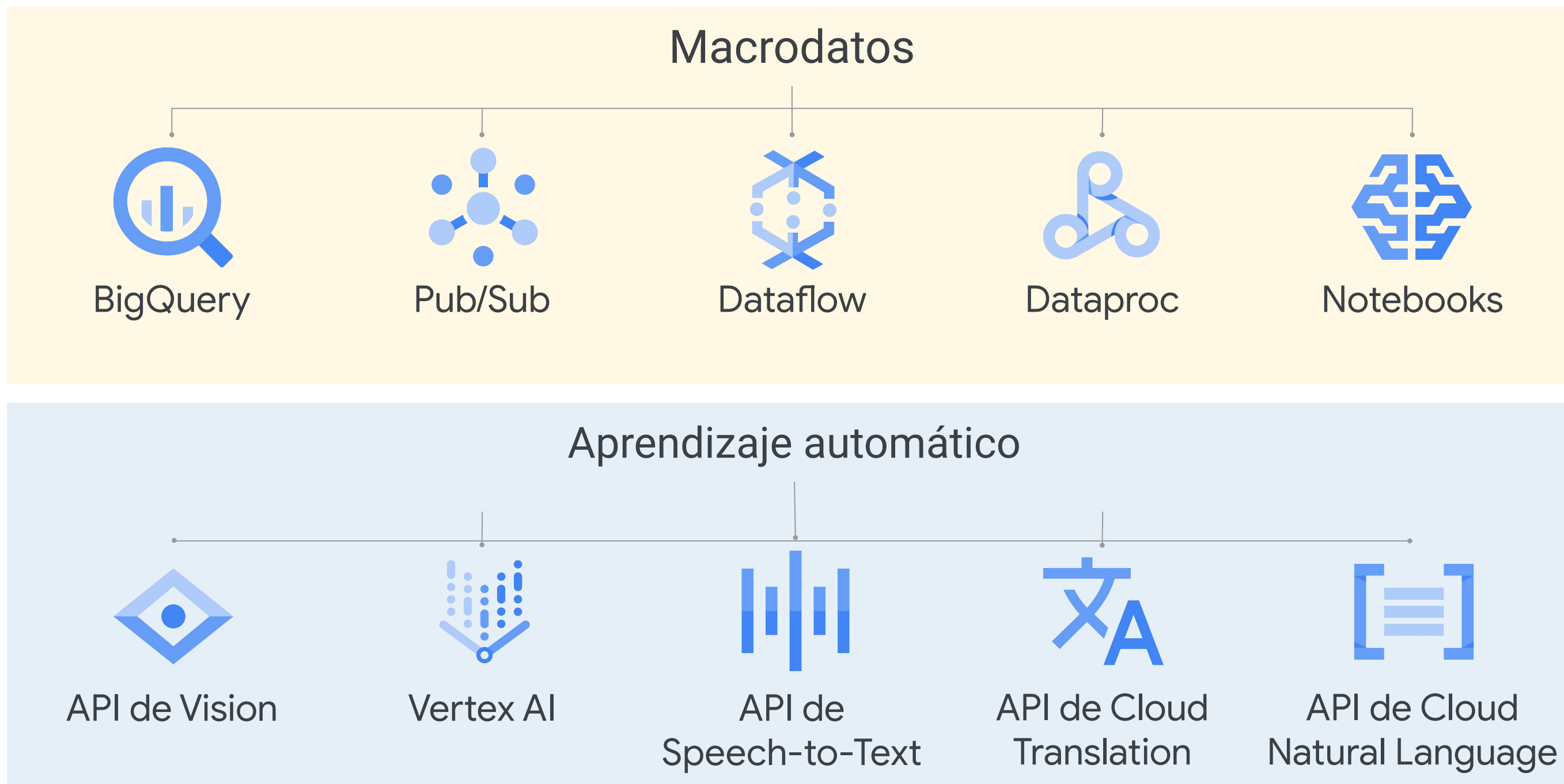


Cloud  
Spanner

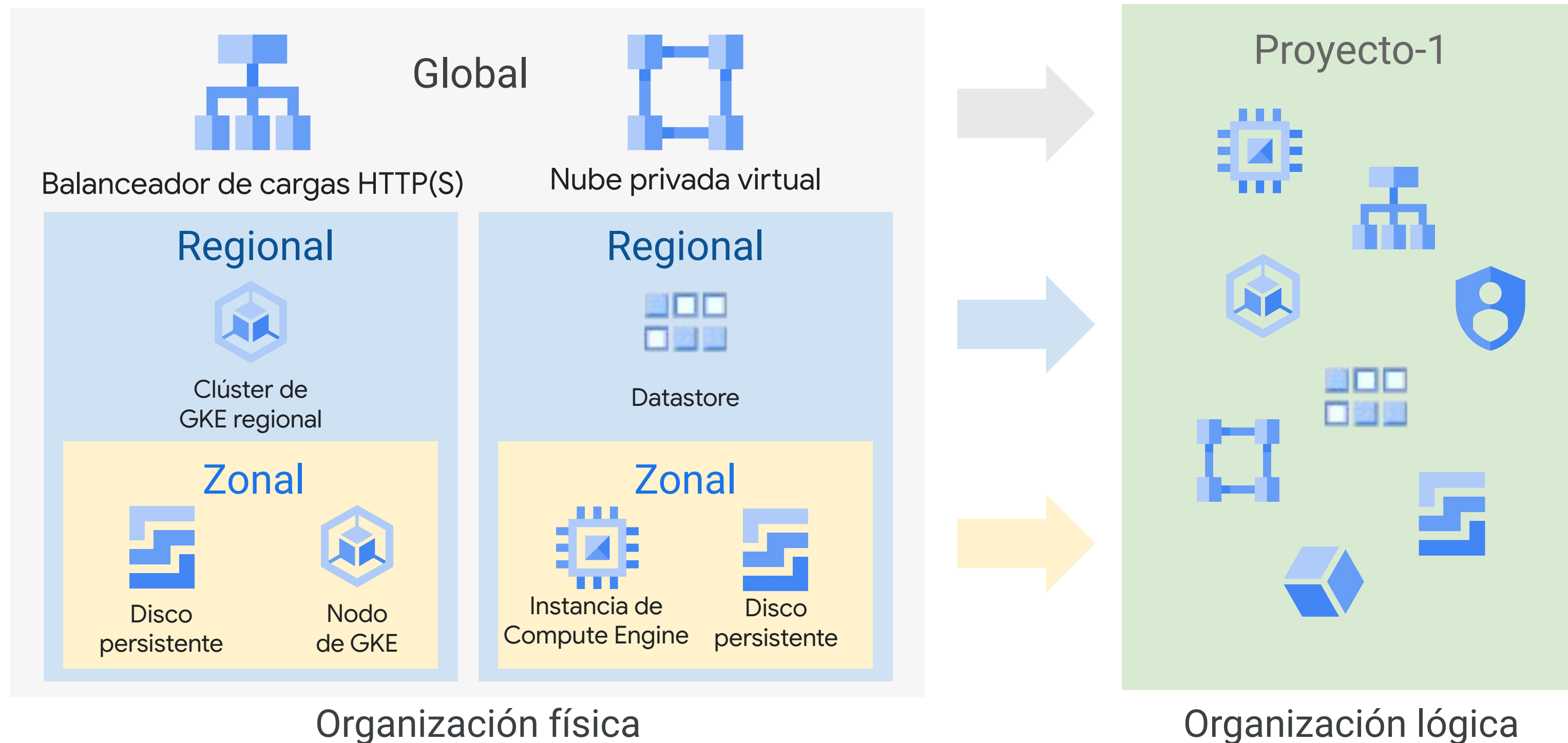


Firestore

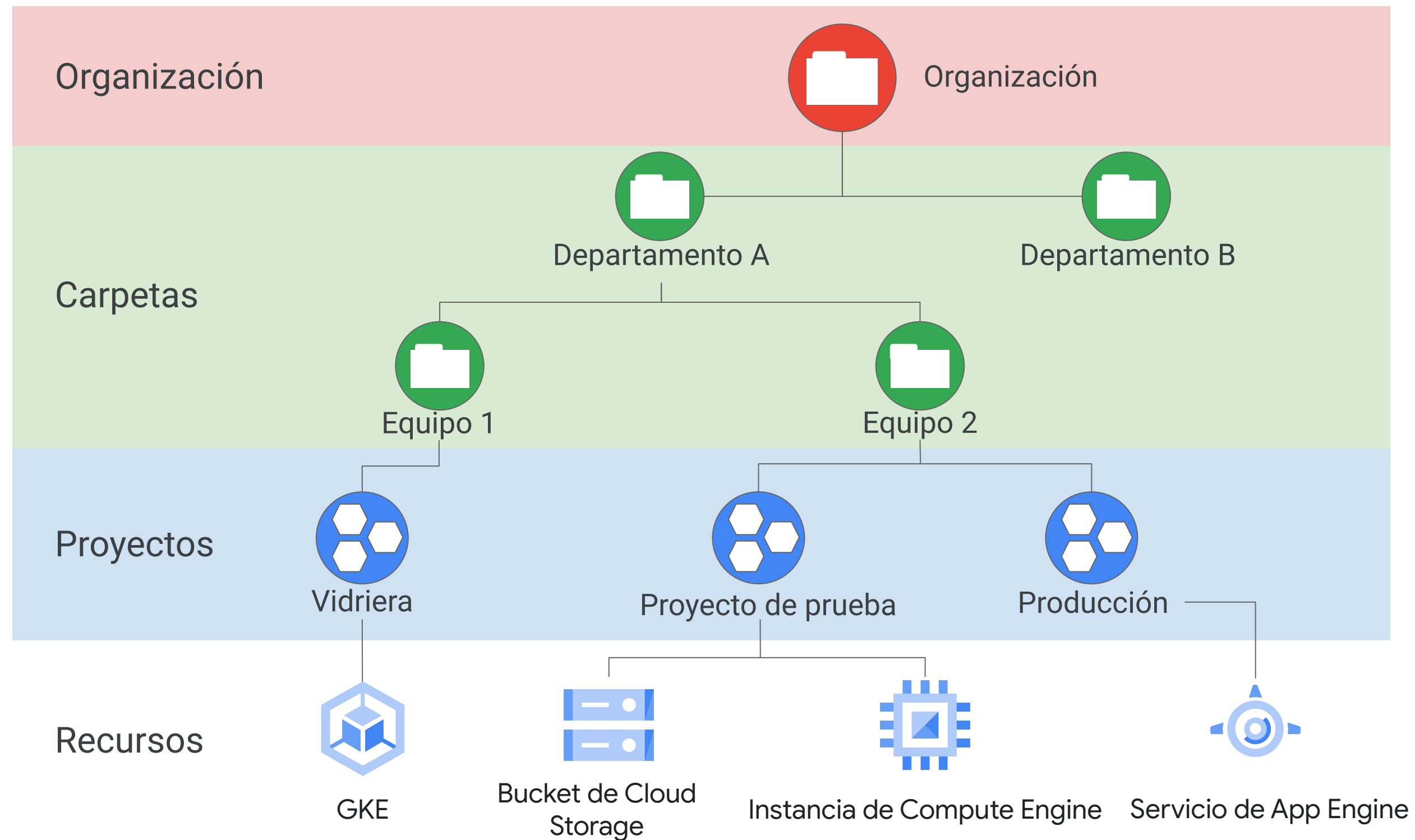
# Google Cloud ofrece servicios de aprendizaje automático y macrodatos completamente administrados



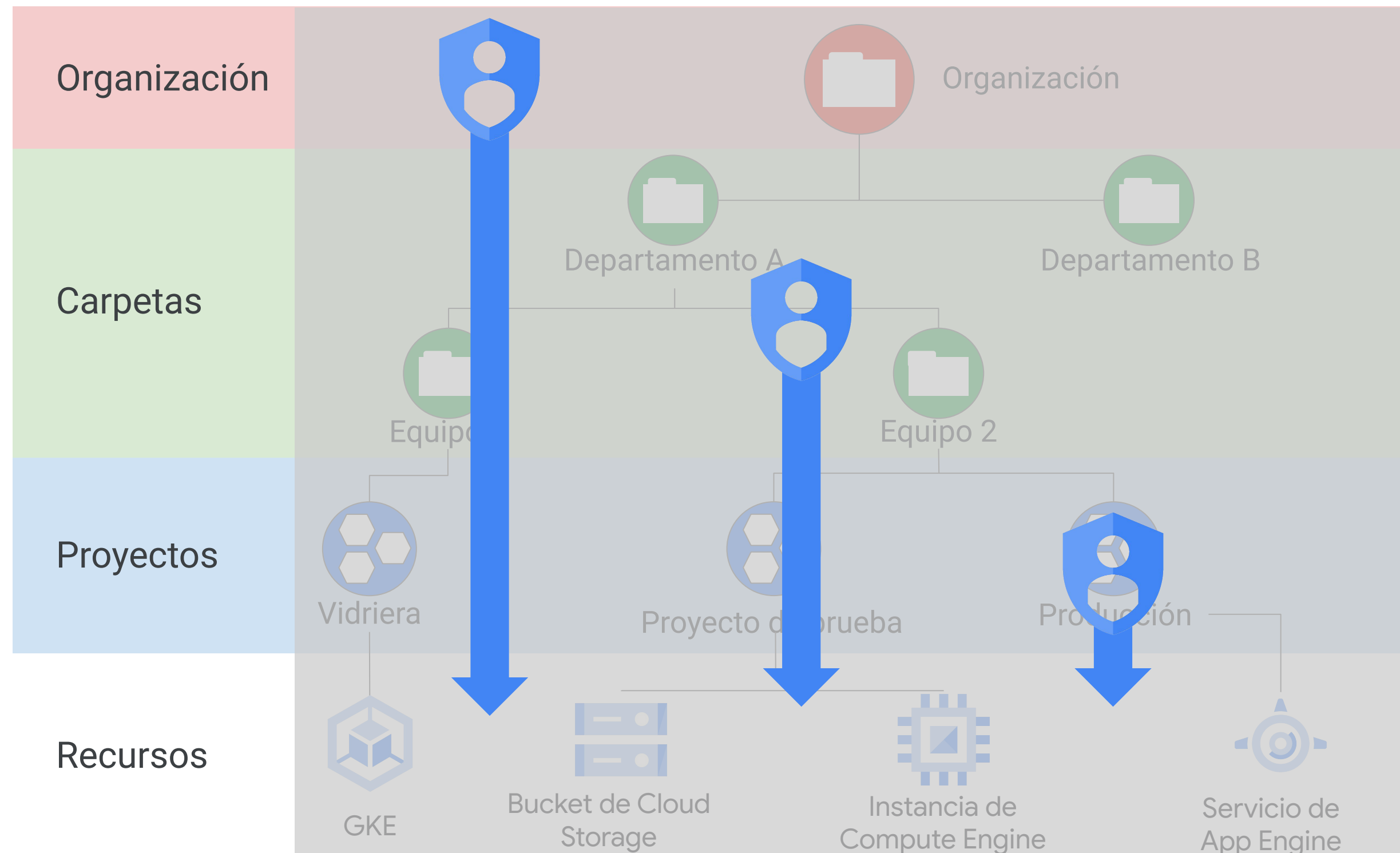
# Los recursos se organizan de forma física y lógica



# Los recursos tienen jerarquía

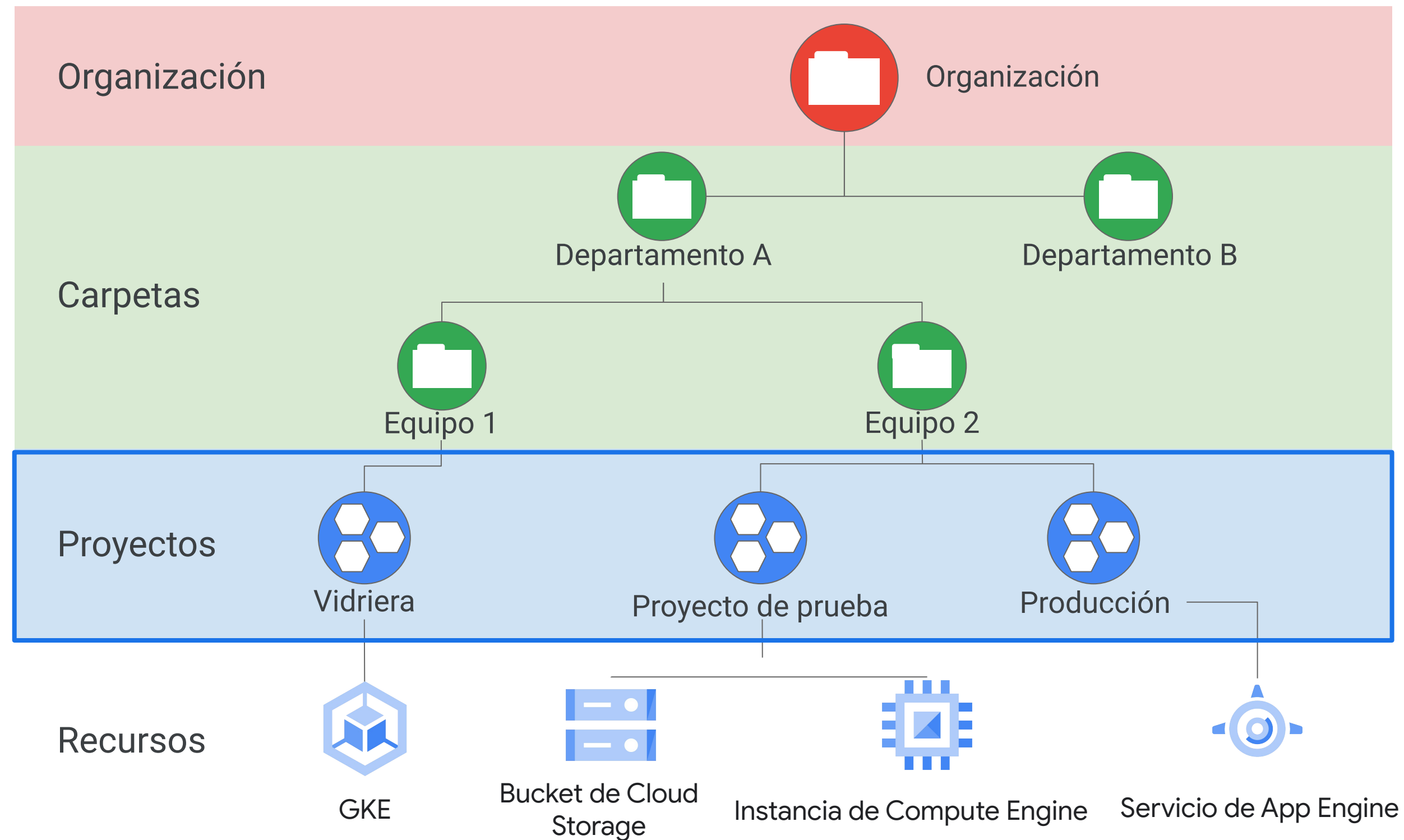


# Los recursos tienen jerarquía



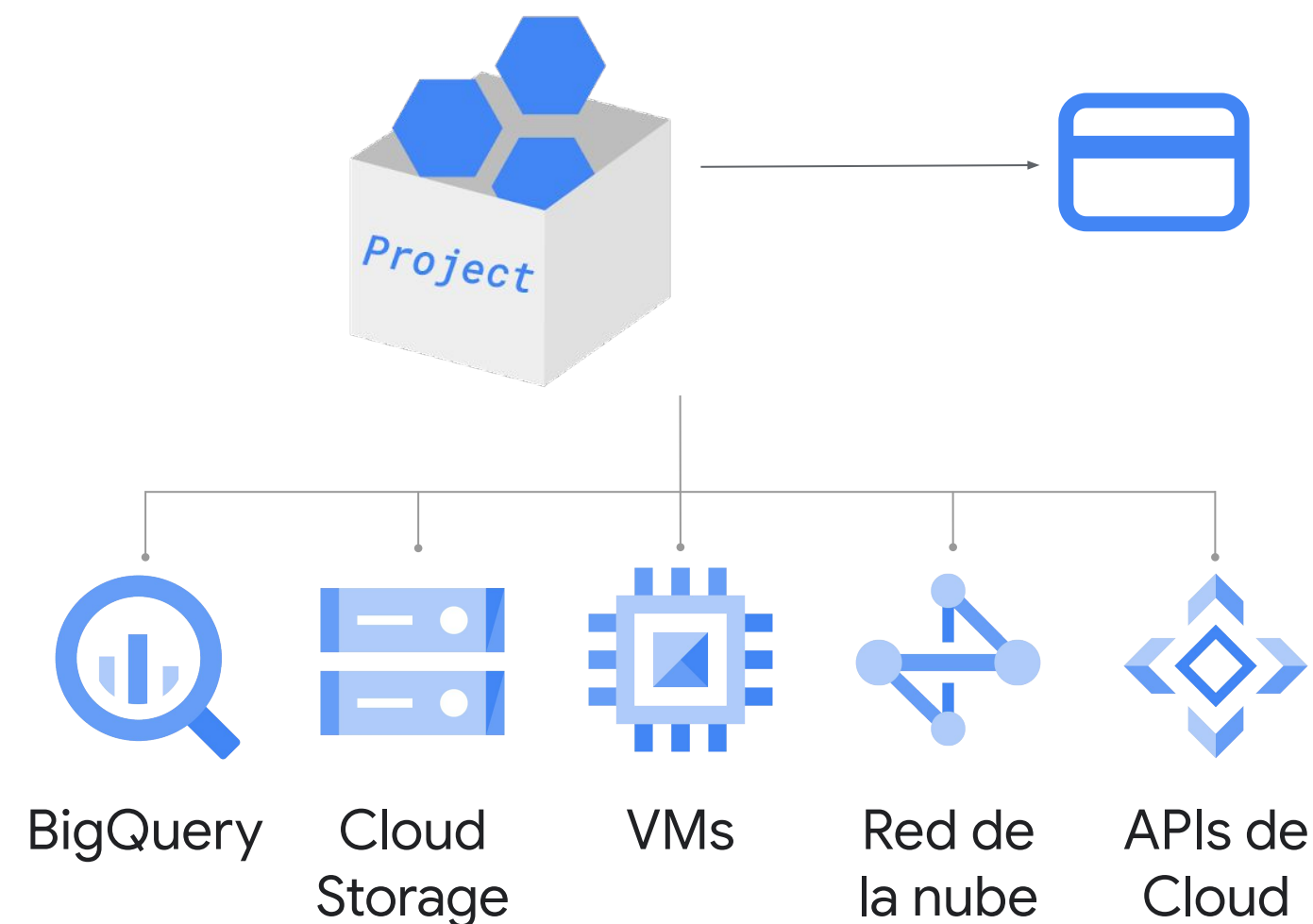


# Los recursos tienen jerarquía



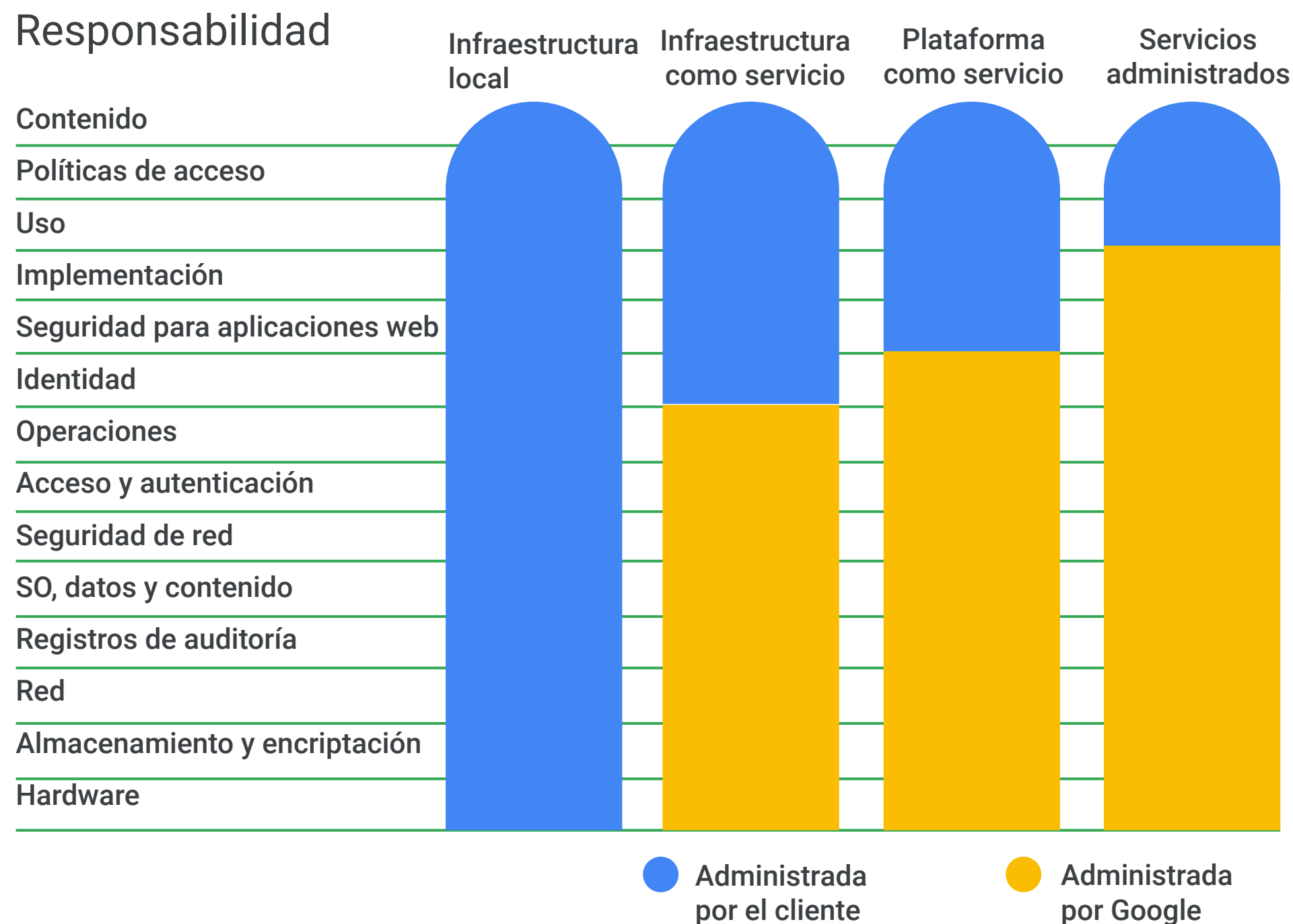
# Cómo funciona la facturación

- Con las cuentas de facturación, se paga por los recursos del proyecto.
- Se vincula una cuenta de facturación a uno o más proyectos.
- Se factura o se aplican cargos automáticamente, de forma mensual o según un límite establecido.
- Se pueden usar cuentas secundarias para facturar proyectos de forma independiente.

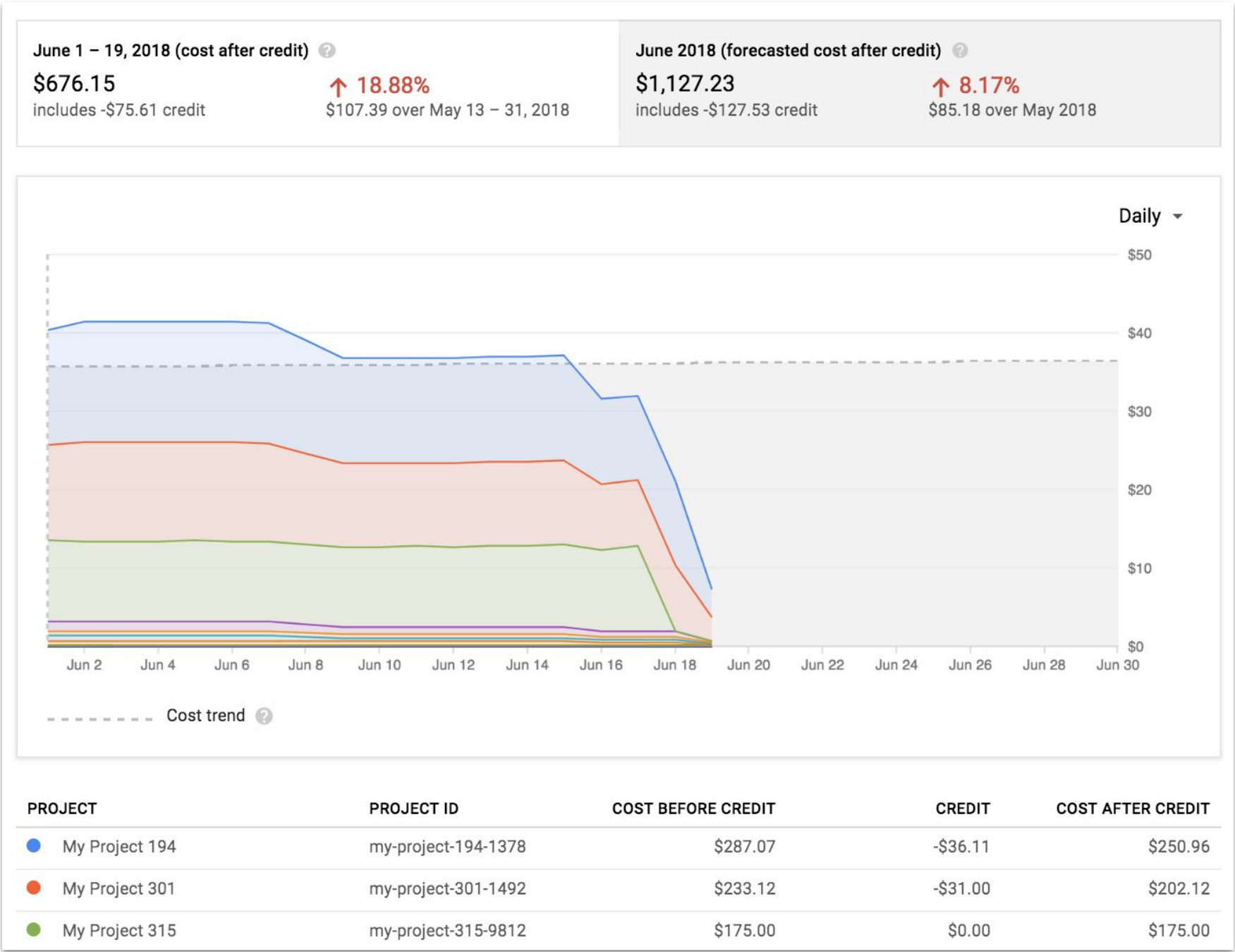


# La jerarquía de recursos es importante debido al modelo de seguridad compartida de Google Cloud

- Google es responsable de la administración de la seguridad de su infraestructura.
- Tú eres responsable de proteger tus datos.
- Google asiste con prácticas recomendadas, plantillas, productos y soluciones.



# Los informes son una herramienta visual para supervisar los gastos



---

# Las cuotas son límites útiles



## **Cuota de frecuencia**

API de GKE: 1,000 solicitudes cada 100 segundos

## **Cuota de asignación**

5 redes por proyecto

## **Muchas cuotas pueden modificarse**

# Hay cuatro formas de interactuar con Google Cloud



## Consola de Google Cloud

Interfaz de usuario web



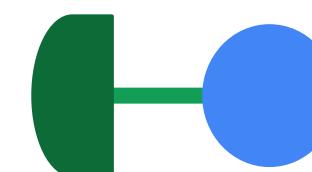
## SDK de Cloud y Cloud Shell

Interfaz de línea de comandos



## App de la consola de Cloud para dispositivos móviles

Para iOS y Android

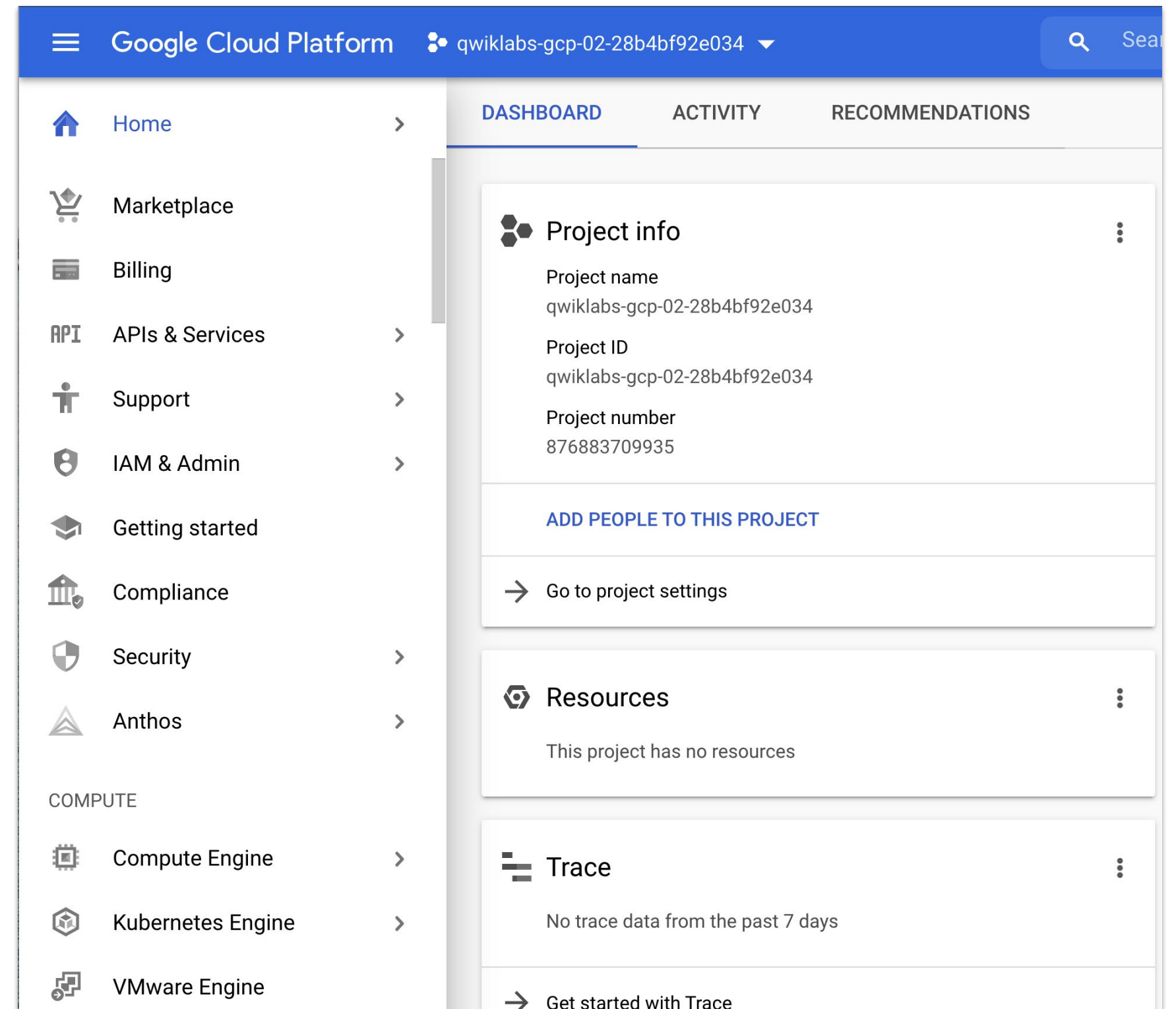


## API basadas en REST

Para aplicaciones personalizadas

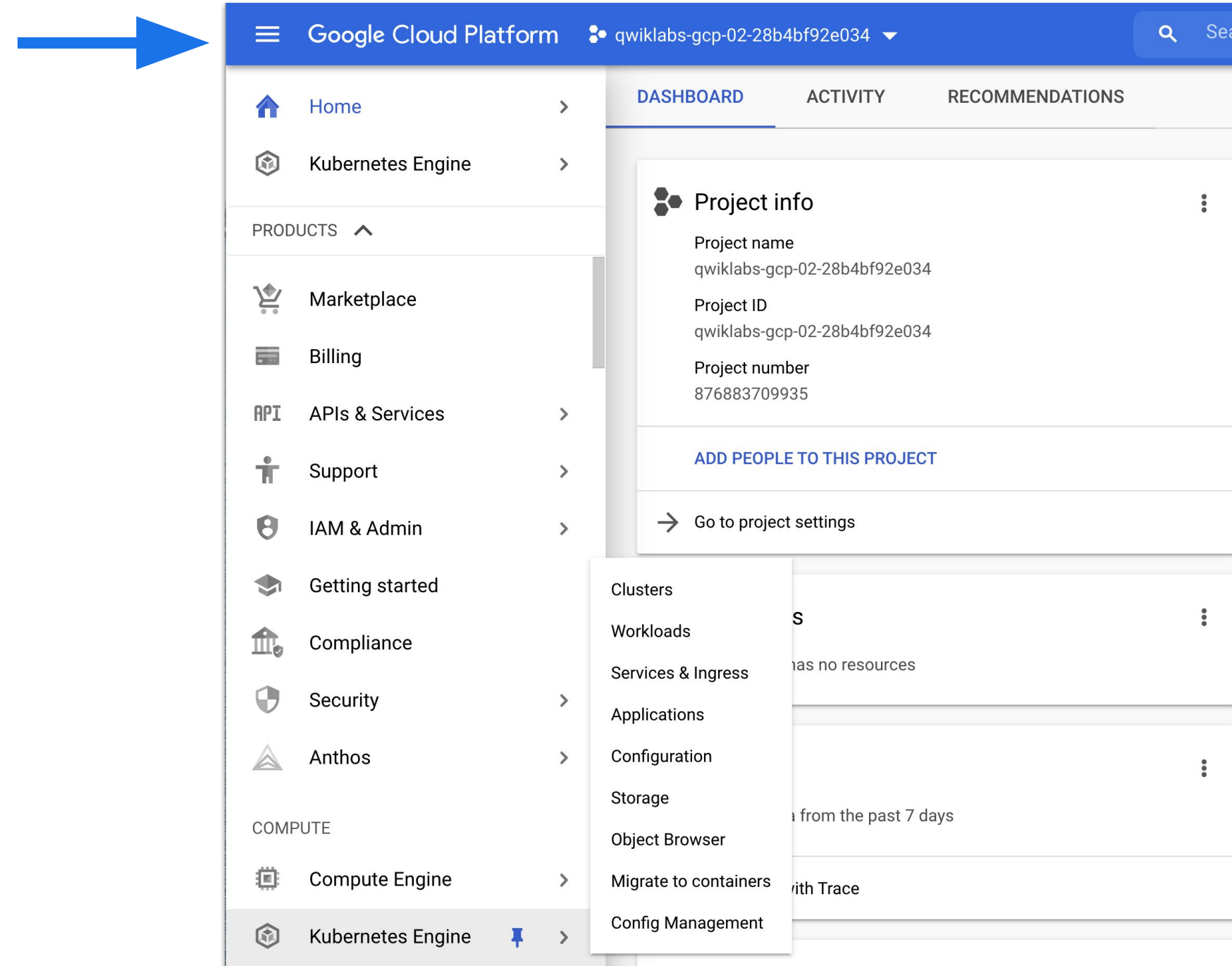
# La consola de Cloud

- GUI basada en la Web para administrar todos los recursos de Google Cloud
- Ejecuta tareas comunes mediante unos pocos clics del mouse
- Proporciona visibilidad de los proyectos y recursos de Google Cloud





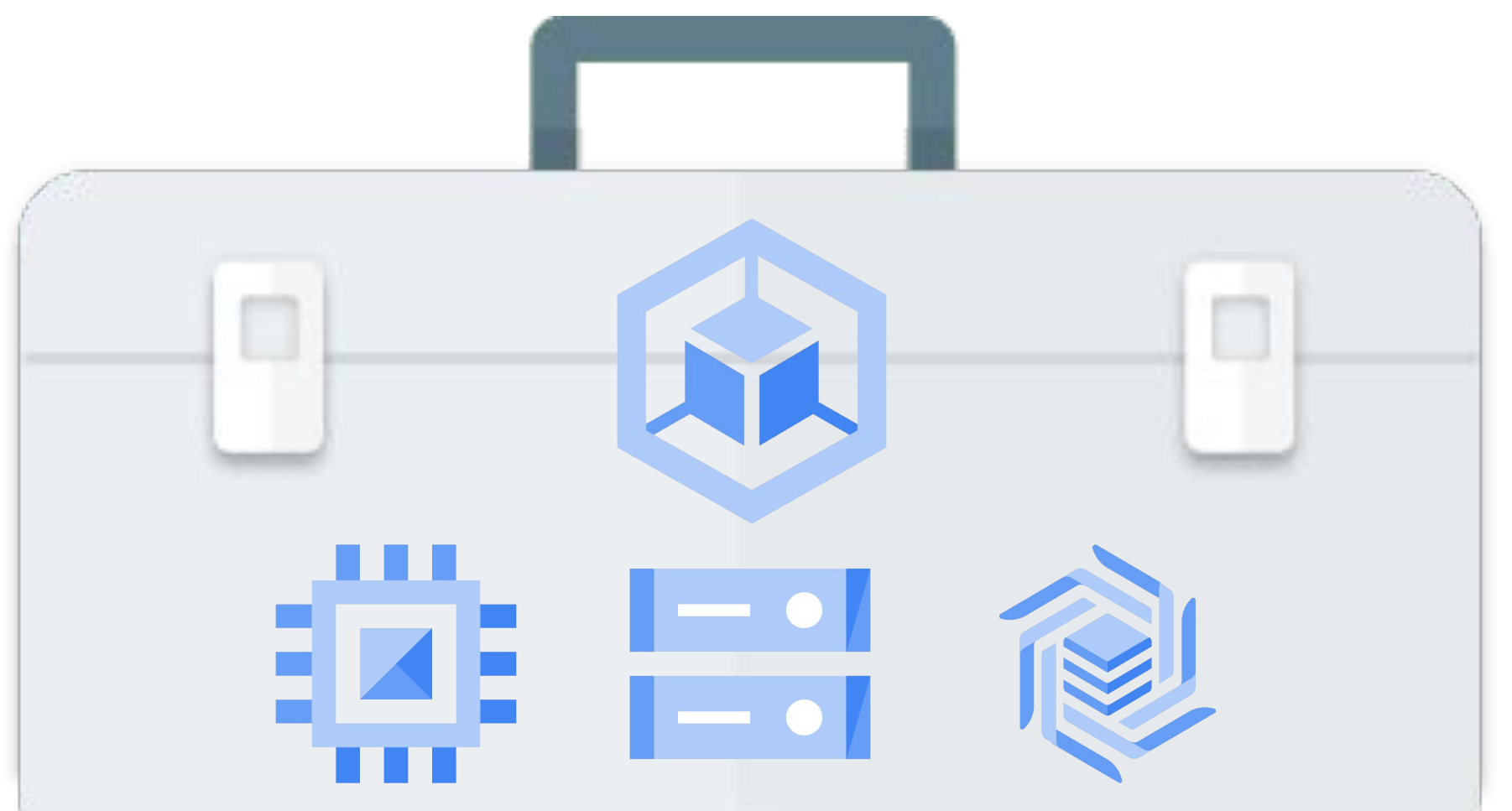
# Interacción con la consola de Cloud





---

# El SDK de Cloud tiene un conjunto de herramientas de línea de comandos para Google Cloud



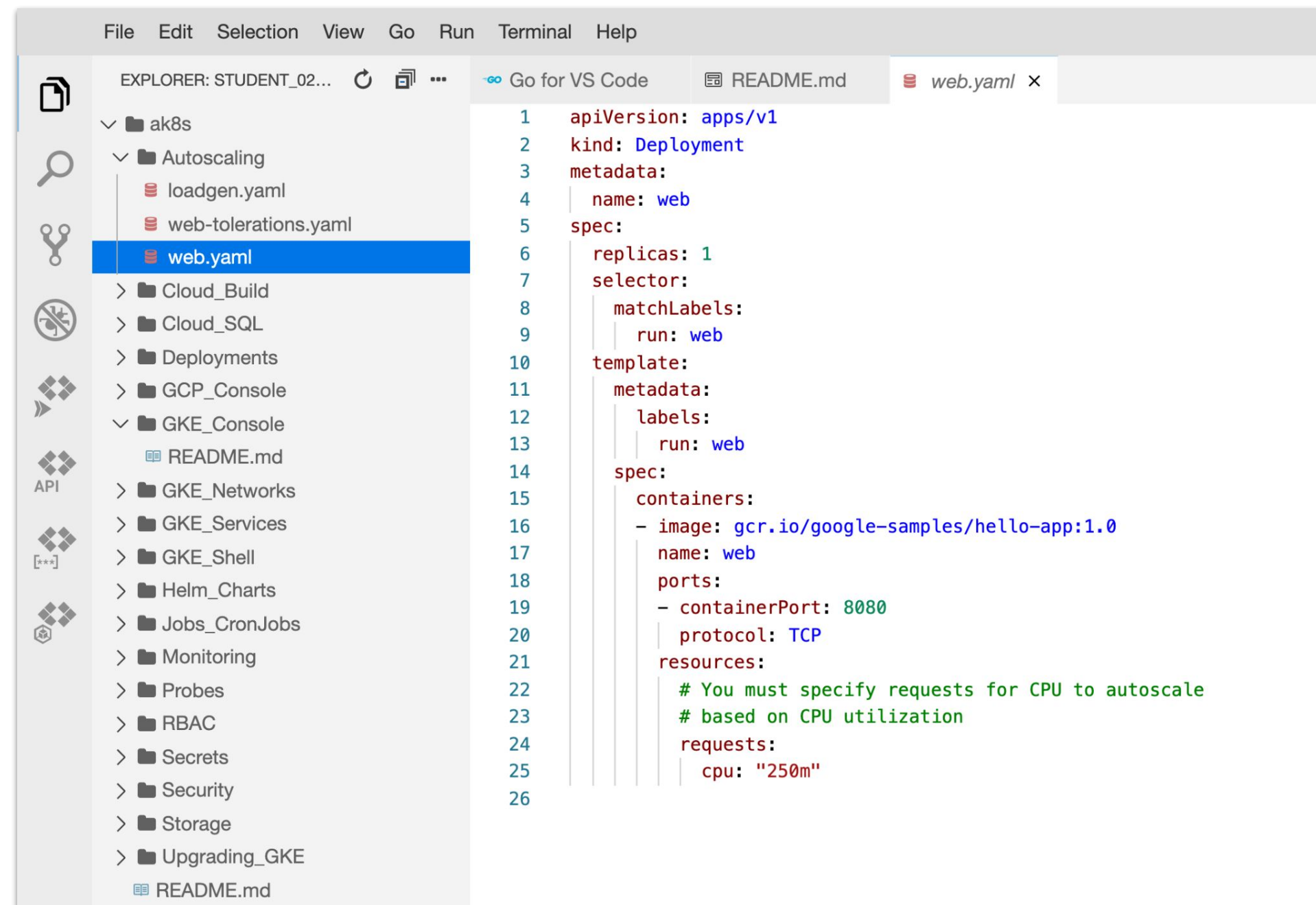
- gcloud
- kubectl
- gsutil
- bq

---

# Cloud Shell es una alternativa a la instalación del SDK de Cloud

- Acceso de línea de comandos a sus recursos en la nube directamente desde el navegador.
- Disponibilidad constante de la herramienta de línea de comandos de gcloud y otras utilidades.
- Instancia de máquina virtual efímera de Compute Engine.
- Autorización integrada para acceder a proyectos y recursos de la consola de Cloud.

# El editor de Cloud Shell es una herramienta para modificar archivos dentro del entorno de Cloud Shell



# La consola de Cloud y Cloud Shell

Google Cloud Platform

qwiklabs-gcp-03-135971e70bda

Search products and resources

Kubernetes Engine

Clusters

Workloads

Services & Ingress

Applications

Configuration

Storage

Marketplace

Release Notes

<|

Kubernetes clusters

CREATE

DEPLOY

REFRESH

DELETE

OVERVIEW

COST OPTIMIZATION

PREVIEW

Filter

Enter property name or value

Status	Name	Location	Number of nodes	Total vCPUs	Total memory	Notifications	Labels
<input checked="" type="checkbox"/>	standard-cluster-1	us-central1-a	2	4	8 GB	—	⋮

CLOUD SHELL

Terminal

qwiklabs-gcp-03-135971e70bda

Open Editor

Welcome to Cloud Shell! Type "help" to get started.  
Your Cloud Platform project in this session is set to **qwiklabs-gcp-03-135971e70bda**.  
Use "gcloud config set project [PROJECT\_ID]" to change to a different project.  
student\_02\_eea005c1a2c8@cloudshell:~ (**qwiklabs-gcp-03-135971e70bda**)\$ kubectl get service web  
NAME TYPE CLUSTER-IP EXTERNAL-IP PORT(S) AGE  
web NodePort 10.11.255.177 <none> 8080:32652/TCP 34m  
student\_02\_eea005c1a2c8@cloudshell:~ (**qwiklabs-gcp-03-135971e70bda**)\$ kubectl get pods  
NAME READY STATUS RESTARTS AGE  
web-98c9d48b4-l2ctn 1/1 Running 0 34m  
student\_02\_eea005c1a2c8@cloudshell:~ (**qwiklabs-gcp-03-135971e70bda**)\$

---

# App de la consola de Cloud para dispositivos móviles

Inicia, detén y usa SSH en instancias de Compute Engine.

Recibe alertas y datos de facturación actualizados.

Configura gráficos personalizados en los que se muestren métricas clave.

