



Google Compute Engine

ÍNDICE

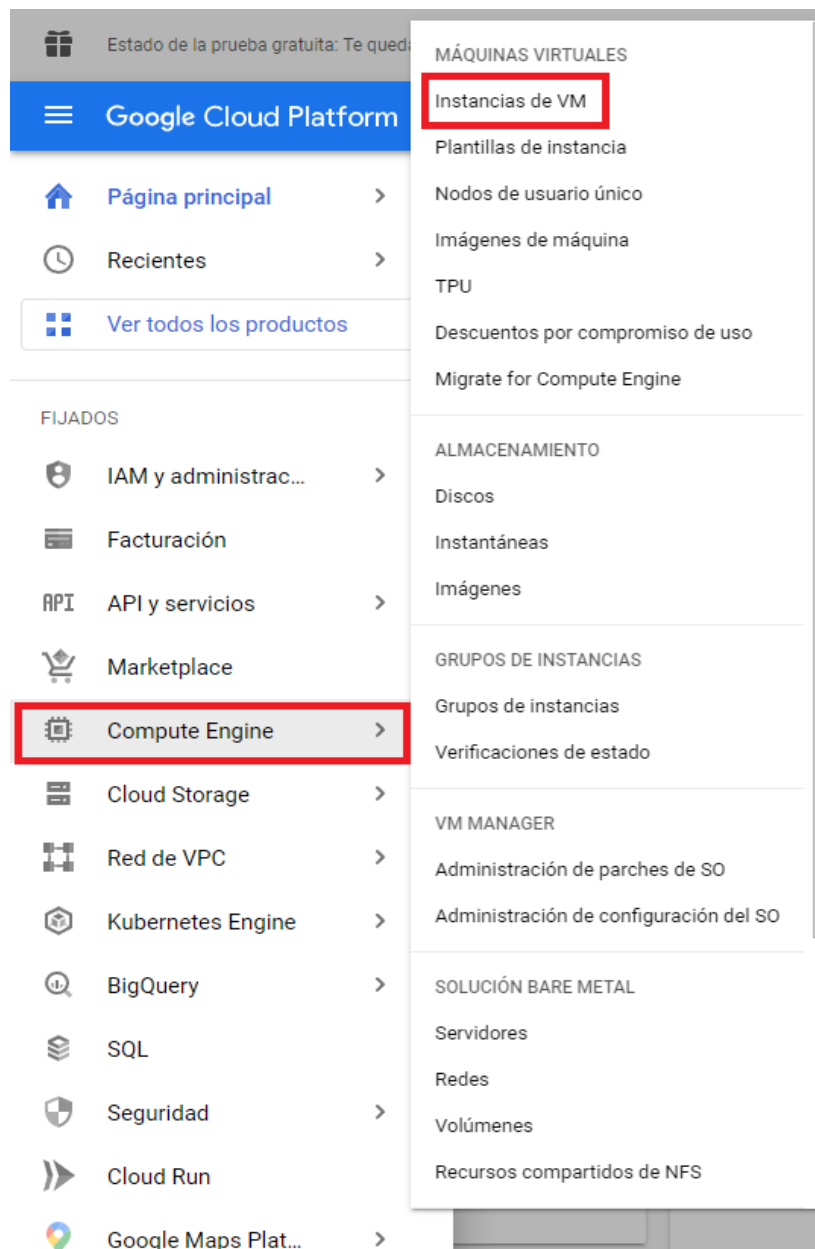
CREAR INSTANCIA DE VM EN GCP	2
Primeros Pasos	2
Configurando la instancia	3
Nombre, etiquetas y localización	3
Configuración de la máquina	5
Disco de arranque	5
Firewall	6
Herramientas extras	7
Información adicional	7
Crear la instancia de VM	8
CONECTARSE A LA INSTANCIA DE VM	9

CREAR INSTANCIA DE VM EN GCP

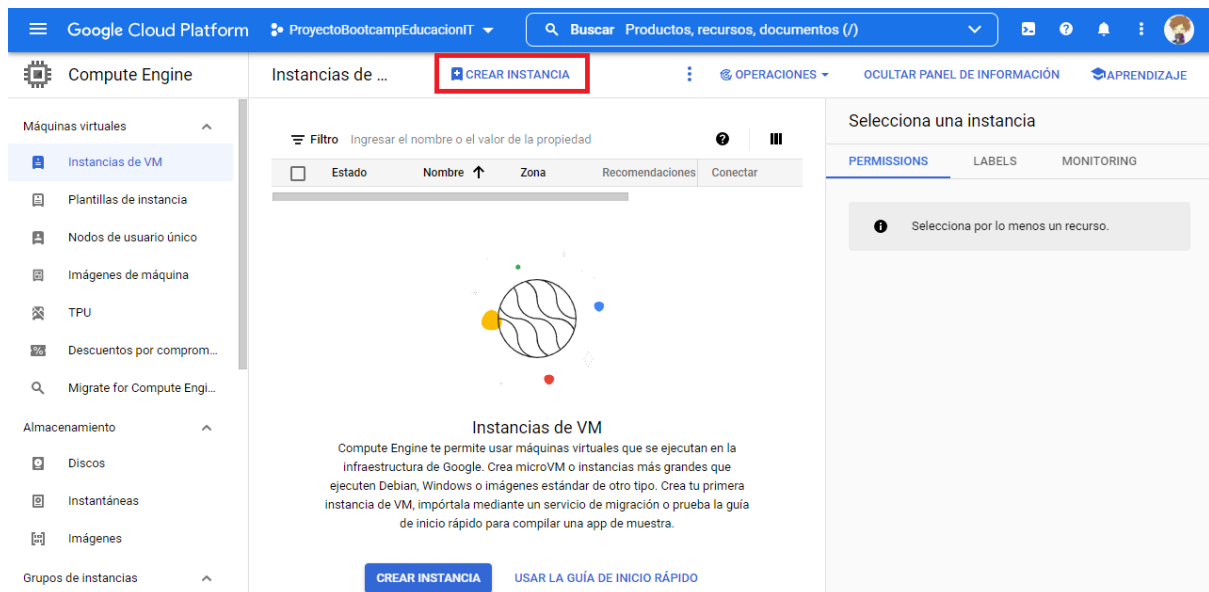
En el presente documento, repasaremos los aspectos fundamentales a la hora de crear una instancia de máquina virtual con el servicio de Compute Engine que ofrece GCP, quizás sin entrar en detalles o de llano saltándonos algunas configuraciones de éstas que no son relevantes de momento para nosotros.

Primeros Pasos

Para comenzar con la creación de una instancia de Máquina Virtual en GCP, lo primero que debemos hacer es ir a la pantalla del servicio en cuestión y para eso vamos a, dentro de la consola del proveedor, dirigirnos desde el panel izquierdo a Compute Engine > Instancias de VM.



Una vez dentro de la pantalla del servicio de Compute Engine, haremos clic en “Crear instancia”.



Configurando la instancia

1. Nombre, etiquetas y localización

Nombre *
vm-desafio

Etiquetas ?
fecha : 01-05-2022 razon : desafio
[+ AGREGAR ETIQUETAS](#)

Región *
us-west1 (Oregón) ?
La región es permanente

Zona *
us-west1-a ?
La zona es permanente

Lo primero que tendremos que establecer, son parámetros generales de la instancia que estamos creando, como el nombre, etiquetas y la localización.

2. Configuración de la máquina

Configuración de la máquina

Familia de máquinas

USO GENERAL

OPTIMIZADA PARA PROCESAMIENTO

CON OPTIMIZACIÓN DE MEMORIA

Tipos de máquinas para cargas de trabajo comunes, optimizados en función del costo y la flexibilidad

Serie

N1

Con la tecnología de la plataforma de CPU Intel Skylake o uno de sus predecesores

Tipo de máquina

g1-small (1 CPU virtuales, 1.7 GB de memoria)



vCPU

1 núcleo compartido

Memory


1.7 GB

En este apartado podremos elegir las características a nivel hardware que tendrá nuestra VM.

Podemos marcar aquí una diferenciación entre este servicio y EC2 de AWS, ya que acá no estamos limitados a elegir las configuraciones de una capa gratuita, sino que podemos disponer de los 300 créditos gratuitos de la manera en que queramos. Es decir, si no tenemos cuidado y tomamos un par de malas decisiones, podríamos gastar los 300 créditos disponibles en menos de una hora.

3. Disco de arranque

Disco de arranque ?

Nombre	vm-desafio
Tipo	Disco persistente balanceado nuevo
Tamaño	10 GB
Imagen	 Debian GNU/Linux 11 (bullseye)

CAMBIAR

Este será el disco que la máquina booteará, es un disco que se crea al momento de crear la máquina virtual, aunque como veremos a continuación, podremos seleccionar uno que ya hayamos configurado, si fuera de nuestro interés. Procedemos a clickear en “Cambiar” para analizar más a fondo esto.

Disco de arranque

Selecciona una imagen o instantánea para crear un disco de arranque o adjuntar un disco existente. ¿No encuentras lo que buscas? Explora cientos de soluciones de VM en [Marketplace](#)

IMÁGENES PÚBLICAS

IMÁGENES PERSONALIZADAS

INSTANTÁNEAS

DISCOS EXISTENTES

Sistema operativo

Debian

Versión *

Debian GNU/Linux 11 (bullseye)

amd64 built on 20220406, supports Shielded VM features

Tipo de disco de arranque *

Disco persistente equilibrado

Tamaño (GB) *

10

✓ MOSTRAR CONFIGURACIÓN AVANZADA

SELECCIONA

CANCELAR

Aquí podremos elegir imágenes (siendo estas imágenes, plantillas que contienen software, como el sistema operativo y distintas aplicaciones) públicas o imágenes personalizadas, destinadas a distintos propósitos, casi siempre muy específicos (como por ejemplo las imágenes de GeoServer, destinadas a servir para mostrar datos espaciales con Web Map Service). También podríamos elegir snapshots que hayamos preparado con anterioridad, o en todo caso, discos que ya hayamos configurado en la zona en la que estamos levantando la presente VM. Volviendo a comparar este servicio con EC2 de AWS, esta configuración del disco de arranque guarda similitud con las AMI's.

4. Firewall

Firewall ⓘ

Agrega etiquetas y reglas de firewall para permitir determinados tipos de tráfico de red desde Internet

☐ Permitir tráfico HTTP

☐ Permitir tráfico HTTPS

De forma predeterminada, se bloquea todo el tráfico entrante proveniente del exterior de una red. El apartado de Firewall nos da la opción de permitir cierto tipos de tráfico de red desde internet.

5. Herramientas extras

▼ HERRAMIENTAS DE REDES, DISCOS, SEGURIDAD, ADMINISTRACIÓN, USUARIO ÚNICO

Si desplegamos el menú de “HERRAMIENTAS DE REDES, DISCOS, SEGURIDAD, ADMINISTRACIÓN, USUARIO ÚNICO”, nos encontraremos con más opciones de personalización de la VM, pero de momento no profundizaremos en ellas.

6. Información adicional

Antes de presionar el botón de “Crear”, vamos a dar una ojeada a, primero, la derecha de la pantalla.

Estimación mensual

USD14.13

Equivale a alrededor de USD0.02 por hora

Paga por lo que uses: sin pagos por adelantado ni facturación por segundo

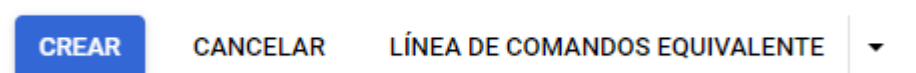
Elemento	Estimación mensual
1 vCPU + 1.69921875 GB memory	USD18.76
Disco persistente balanceado de 10 GB	USD1.00
Sustained use discount	-USD5.63
Total	USD14.13

[Precios de Compute Engine](#)

^ LESS

Aquí podemos tener un estimativo del costo de la instancia que estamos por lanzar. Se actualiza en tiempo real, por lo que cualquier cambio que hagamos en la configuración de la VM y tenga un impacto en el precio, se verá reflejado al instante.

Ahora vamos a la parte inferior de la pantalla.



Junto al botón “CREAR” podemos ver un botón que dice “LÍNEA DE COMANDOS EQUIVALENTE”, vamos a presionarlo.

línea de comando gcloud

Esta es la línea de comando gcloud con los parámetros que seleccionaste. [referencia de gcloud](#)

```
$ gcloud compute instances create vm-desafio --project=nimble-monument-347900 --zone=us-west1-a --machine-type=g1-small --network-interface=network-tier=PREMIUM,subnet=default --maintenance-policy=MIGRATE --provisioning-model=STANDARD --service-account=709957485989-compute@developer.gserviceaccount.com --scopes=https://www.googleapis.com/auth/devstorage.read_only,https://www.googleapis.com/auth/cloud-platform --create-disk=auto-delete=yes,boot=yes,device-name=vm-desafio,image=projects/debian-cloud/global/images/debian-11-bullseye-v20220406,mode=rw,size=10,type=projects/nimble-monument-347900/zones/us-west1-a/diskTypes/pd-balanced --no-shielded-secure-boot --shielded-vtpm --shielded-integrity-monitoring --labels=fecha=01-05-2022,razon=desafio --reservation-affinity=any
```

☒ Ajuste de línea



COPIAR EN EL PORTAPEPELES

EJECUTAR EN CLOUD SHELL

CERRAR

Esa línea de comandos, si es ejecutada con la Cloud Shell, nos crearía la misma VM que hemos estado configurado hasta ahora, sin la necesidad de pasar por lo que hemos pasado hasta ahora.

7. Crear la instancia de VM

Una vez realizadas las configuraciones previas, le daremos al botón “CREAR” que se encuentra en la parte inferior de la pantalla.

Se usará tu crédito de la prueba gratuita para esta instancia de VM. [Nivel gratuito de GCP](#)

CREAR

CANCELAR

LÍNEA DE COMANDOS EQUIVALENTE



CONECTARSE A LA INSTANCIA DE VM

Podemos establecer una conexión con la VM de manera sencilla mediante el protocolo SSH. De hecho, gracias a la cloud shell, podemos hacerlo desde el mismo navegador.

Filtro Ingresar el nombre o el valor de la propiedad

<input type="checkbox"/>	Estado	Nombre ↑	Zona	Recomen	Conectar
<input type="checkbox"/>	✓	vm-desafio	us-west1-a		SSH ▾ ⋮

Lo único que tenemos que hacer, es hacer click en el botón “SSH”.

```
juanstrack@vm-desafio: ~ - Brave
ssh.cloud.google.com/projects/nimble-monument-347900/zones/us-west1-a/instances/vm-desafio?authuser=0&hl=es_4198...
Connected, host fingerprint: ssh-rsa 0 87:38:0A:DC:F9:F6:5E:54:12:A7:0E:70:69:11
:93:91:A7:64:7F:F7:C2:24:69:A5:42:D9:11:C4:42:EE:38:3E
Linux vm-desafio 5.10.0-13-cloud-amd64 #1 SMP Debian 5.10.106-1 (2022-03-17) x86
_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
juanstrack@vm-desafio:~$
```