

Guía de Eliminación y Limpieza

SRE-GCP Team

25 de junio de 2025

Contents

1	Introducción	2
1.1	Propósito de la Guía	2
1.2	Audiencia Objetivo	2
2	Pasos para Eliminar Recursos	2
2.1	Eliminación del Backend Service	2
2.2	Eliminación del URL Map	2
2.3	Eliminación del Clúster GKE	2
3	Uso de <code>terraform destroy</code>	2
3.1	Preparación para la Destrucción	2
3.2	Ejecución del Comando	3
4	Gestión de Datos Persistentes	3
4.1	Backup de Cloud SQL	3
4.2	Limpieza de Imágenes en Container Registry	3
5	Ejemplo Práctico	3
6	Escenarios de Uso	4
7	Solución de Problemas Comunes	4
8	Referencias y Recursos Adicionales	4

1 Introducción

1.1 Propósito de la Guía

Esta guía proporciona un proceso estructurado para eliminar recursos como el clúster GKE, el balanceador de carga y otros componentes del proyecto SRE-GCP, además de limpiar el entorno. Está diseñada para garantizar una eliminación segura y eficiente.

1.2 Audiencia Objetivo

Dirigida a SREs responsables de gestionar y limpiar entornos de prueba o producción tras completar ciclos de desarrollo o tras fallos.

2 Pasos para Eliminar Recursos

2.1 Eliminación del Backend Service

Elimina el backend service del balanceador:

```
gcloud compute backend-services delete web-backend-service --  
global --project rugged-silo-463917-i2 --quiet
```

Confirma que no haya dependencias activas.

2.2 Eliminación del URL Map

Elimina el URL map asociado:

```
gcloud compute url-maps delete web-map --project rugged-silo-  
463917-i2 --quiet
```

Esto desvincula el tráfico del balanceador.

2.3 Eliminación del Clúster GKE

Elimina el clúster manualmente:

```
gcloud container clusters delete my-gke-cluster --zone us-  
central1-a --project rugged-silo-463917-i2 --quiet
```

Asegúrate de que no haya pods en ejecución.

3 Uso de terraform destroy

3.1 Preparación para la Destrucción

Revisa el plan de destrucción:

```
cd terraform  
terraform plan -destroy -var-file="terraform.tfvars"
```

Asegúrate de que todos los recursos estén listados.

3.2 Ejecución del Comando

Destruye la infraestructura:

```
terraform destroy -var-file="terraform.tfvars"
```

Confirma con **yes** para proceder.

4 Gestión de Datos Persistentes

4.1 Backup de Cloud SQL

Exporta un backup antes de eliminar:

```
gcloud sql export sql instance-name gs://backup-bucket/sre-app-backup.sql --database=appdb
```

Luego elimina la instancia:

```
gcloud sql instances delete instance-name --project rugged-silo-463917-i2 --quiet
```

4.2 Limpieza de Imágenes en Container Registry

Elimina imágenes antiguas:

```
gcloud container images delete gcr.io/rugged-silo-463917-i2/sre-app:latest --force-delete-tags --quiet
```

Revisa las imágenes con `gcloud container images list`.

5 Ejemplo Práctico

Elimina recursos y limpia el entorno: 1. Elimina el URL map:

```
gcloud compute url-maps delete web-map --project rugged-silo-463917-i2 --quiet
```

2. Elimina el clúster:

```
gcloud container clusters delete my-gke-cluster --zone us-central1-a --project rugged-silo-463917-i2 --quiet
```

3. Destruye con Terraform:

```
cd terraform
terraform destroy -var-file="terraform.tfvars"
```

4. Limpia Cloud SQL y Container Registry siguiendo las secciones 4.1 y 4.2.

6 Escenarios de Uso

- **Limpieza de un Entorno de Pruebas al Finalizar un Sprint**: Un SRE elimina todos los recursos tras un sprint usando `terraform destroy` y verifica con `gcloud` que no queden huérfanos. - **Eliminación de Recursos Huérfanos tras un Fallo de Despliegue**: Un SRE detecta recursos no eliminados (por ejemplo, un backend service), los elimina manualmente y ejecuta `terraform destroy` para sincronizar.

7 Solución de Problemas Comunes

- **Error en `terraform destroy`**: Revisa el estado con `terraform state list` y corrige manualmente recursos atascados. - **Recurso no encontrado**: Usa `gcloud` para listar y eliminar manualmente (por ejemplo, `gcloud compute backend-services list`). - **Datos persistentes no eliminados**: Verifica backups en Cloud Storage y elimina manualmente con `gsutil rm`.

8 Referencias y Recursos Adicionales

- [GCP Resource Management](<https://cloud.google.com/resource-manager/docs>) - [Terraform Destroy Documentation](<https://www.terraform.io/docs/cli/commands/destroy.html>)
- [GKE Cluster Deletion](<https://cloud.google.com/kubernetes-engine/docs/how-to/deleting-a-cluster>)