

Universidad Rafael Landívar  
Facultad de Ingeniería  
Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones  
Tecnologías de Virtualización y Data Centers  
Lic. Juan Carlos Romero

**LABORATORIO**  
**BUCKETS**

Juan Manuel Barillas – 1334816

Guatemala, 16 de mayo del 2024

**BUCKET:** un bucket es un contenedor donde se pueden almacenar datos. Estos son la base de almacenamiento en Google Cloud y se utilizan para organizar y gestionar el almacenamiento de objetos en la nube. Cada bucket tiene un nombre único a nivel mundial y está adociado a un proyecto de Google Cloud. Sus características son:

- Tiene que tener un nombre único.
- Se crean en una ubicación específica lo que determina la latencia y disponibilidad de los datos.
- Se puede configurar permisos detallados para quien puede ver y manipular los datos usando ACLs o Identity and Access Management IAM.

## CREACIÓN DEL RECURSO DE ALMACENAMIENTO:

The screenshot shows the Google Cloud Storage console interface. On the left, there's a sidebar with 'Google Cloud' and 'Cloud Storage' sections, and links for 'Marketplace' and 'Notas de versión'. The main area is titled 'almacenamiento-segundario' and displays bucket details: 'Ubicación: us-west4 (Las Vegas)', 'Clase de almacenamiento: Standard', 'Acceso público: No público', and 'Protección: Borrar de forma no definitiva'. Below this, there are tabs for 'OBJETOS', 'CONFIGURACIÓN', 'PERMISOS', 'PROTECCIÓN', 'CICLO DE VIDA', 'OBSERVABILIDAD', 'INFORMES DE INVENTARIO', and 'OPERACIONES'. Under 'OPERACIONES', there are buttons for 'SUBIR ARCHIVOS', 'SUBIR CARPETA', 'CREAR CARPETA', 'TRANSFERIR LOS DATOS', 'EDITAR LA RETENCIÓN', 'DESCARGAR', and 'BORRAR'. A large central area shows a placeholder icon with a plus sign, indicating no files or folders are currently present. The right side of the screen has a sidebar titled 'APRENDIZAJE' with several sections: 'Obtén información del bucket', 'Sube objetos', 'Descarga objetos', 'Casos de uso de Cloud Storage', 'Muestras de Terraform', 'Guías de arquitectura para el almacenamiento', and 'Impide el acceso público'.

## ASIGNACIÓN DE PERMISOS DE ALMACENAMIENTO:

The screenshot shows the 'Permissions' tab of the Google Cloud Storage interface. It displays a list of principals with their access levels: 'Principal' (jbarillas97@gmail.com) has 'OTORGAR ACCESO' (Grant Access), 'Propietarios del proyecto: proyecto- url-421220' have 'ELIMINAR ACCESO' (Remove Access), and 'Editores del proyecto: proyecto- url-421220' have 'OTORGAR ACCESO' (Grant Access). A 'Filtro' (Filter) input field is present. On the right, there's a sidebar titled 'Comienza a usar Cloud Storage' with various links like 'Obtén información del bucket', 'Sube objetos', 'Descarga objetos', 'Casos de uso de Cloud Storage', 'Muestras de Terraform', 'Guías de arquitectura para el almacenamiento', and 'Impide el acceso público'. A 'GUARDAR' (Save) button is at the bottom.

## ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DE ALMACENAMIENTO:

The screenshot shows the 'Objects' tab of the Google Cloud Storage interface for the 'almacenamiento-segundoario' bucket. It lists objects such as 'Depósitos' and 'Programación del Curso/'. The interface includes sections for 'Navegador de carpetas' (File Browser), 'SUBIR ARCHIVOS', 'SUBIR CARPETA', 'CREAR CARPETA', 'TRANSFERIR LOS DATOS', and 'ADMINISTRAR CONSERVACIONES'. A 'Filtrar solo por prefijo de nombre' (Filter by prefix) dropdown and a 'Filtro' (Filter) search bar are visible. The sidebar on the right contains the same navigation links as the previous screenshot, including 'APRENDIZAJE' (Learn) sections for each topic.

Estado de la prueba gratuita: Te quedan \$209.70 de crédito y 68 días. Con una cuenta completa, obtendrás acceso ilimitado a todas las funciones de Google Cloud Platform.

Detalles del bucket

almacenamiento-segundario

Ubicación Clase de almacenamiento Acceso público Protección

us-west4 (Las Vegas) Standard No público Borrar de forma no definitiva

OBJETOS CONFIGURACIÓN PERMISOS PROTECCIÓN CICLO DE VIDA OBSERVABILIDAD INFORMES DE INVENTARIO OPERACIONES

Navegador de carpetas

Depósitos > almacenamiento-segundario > Programación del Curso

SUBIR ARCHIVOS SUBIR CARPETA CREAR CARPETA TRANSFERIR LOS DATOS EDITAR LA RETENCIÓN DESCARGAR BORRAR

Mostrar Solo objetos activos

Nombre Tamaño Tipo Fecha de creación Clase de almacenamiento Última modificación

archivo.txt 0 B text/plain 16 may 2024 19:41:33 Standard 16 may 2024 19:41:41

1 archivo con carga exitosa.

Operaciones de Proyecto-URLy cargas

Estado de la prueba gratuita: Te quedan \$209.70 de crédito y 68 días. Con una cuenta completa, obtendrás acceso ilimitado a todas las funciones de Google Cloud Platform.

Detalles del bucket

almacenamiento-segundario

Ubicación Clase de almacenamiento Acceso público Protección

us-west4 (Las Vegas) Standard No público Borrar de forma no definitiva

OBJETOS CONFIGURACIÓN PERMISOS PROTECCIÓN CICLO DE VIDA OBSERVABILIDAD INFORMES DE INVENTARIO OPERACIONES

Descripción general

Fecha y hora de creación 16 de mayo de 2024, 19:37:16 GMT-6

Actualizado 16 de mayo de 2024, 19:39:54 GMT-6

Tipo de ubicación Región

Ubicación us-west4 (Las Vegas)

Replicación -

Clase de almacenamiento predeterminada Standard

Pagos del solicitante DESACTIVADA

Etiquetas Ninguno

URI de Cloud Console https://console.cloud.google.com/storage/browser/almacenamiento-segundario

URI de gsutil gs://almacenamiento-segundario Copiado

Permisos

Control de acceso Uniforme

Prevención del acceso público Habilitada mediante el parámetro de configuración del bucket

Estado del acceso público No público

Protección

Política de eliminación no definitiva 7 días

Control de versiones de los objetos Desactivado

Política de retención del bucket Ninguna

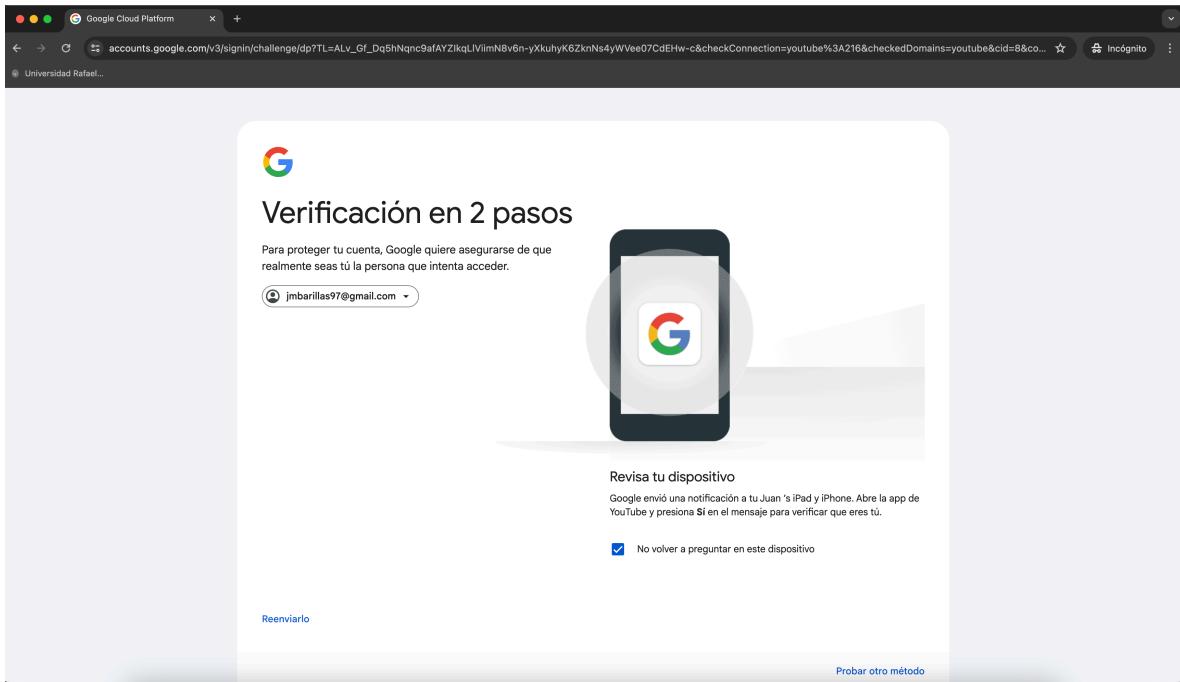
Retención de objetos Inhabilitado

Tipo de encriptación Administrada

Ciclo de vida del objeto Ninguna

1 archivo con carga exitosa.

Operaciones de Proyecto-URLy cargas



The screenshot shows the Google Cloud Storage permissions interface. On the left, the sidebar includes "Google Cloud", "Proyecto-URL", "Buckets", "Supervisión", and "Configuración". The main area is titled "Detalles del bucket" (Bucket details) under "Cloud Storage". It shows "Acceso público" (Public access) is disabled. Under "Permisos" (Permissions), it lists "VER POR PRINCIPALES" (View by principals) and "VER POR ROLES" (View by roles). The "VER POR PRINCIPALES" section shows a list of users and service accounts, with "jbarillas97@gmail.com" selected. The "VER POR ROLES" section shows roles like "Administrador de almacenamiento" and "Propietario del proyecto". On the right, a modal window titled "Edita el acceso a 'almacenamiento-segundario'" (Edit access to 'almacenamiento-segundario') is open. It shows "Principal" (jbarillas97@gmail.com) and "Recurso" (almacenamiento-segundario). Under "Rol" (Role), "Administrador de almacenamiento" is selected. There is a "CONDICIÓN DE IAM (opcional)" (Optional IAM condition) section with a "PROBAR CAMBIOS" (Test changes) button. Other buttons include "GUARDAR" (Save), "PROBAR CAMBIOS" (Test changes), and "CANCELAR" (Cancel). To the right of the modal, there is a sidebar titled "Comienza a usar Cloud Storage" (Get started with Cloud Storage) with links like "Obtén información del bucket" (Get bucket info), "Sub objetos" (Sub objects), "Descarga objetos" (Download objects), "Casos de uso de Cloud Storage" (Cloud Storage use cases), "Muestras de Terraform" (Terraform samples), "Guías de arquitectura para el almacenamiento" (Storage architecture guides), and "Impide el acceso público" (Block public access).

Google Cloud Storage - almacenamiento-segundario - Google Cloud Platform

console.cloud.google.com/storage/browser/almacenamiento-segundario;tab=objects?pli=1&prefix=&forceOnObjectsSortingFiltering=false

Universidad Rafael... Incógnito APRENDER INSTRUCTIVO

Buckets

Cloud Storage Detalles del bucket

almacenamiento-segundario

Ubicación: us-west4 (Las Vegas) Clase de almacenamiento: Standard Acceso público: No público Protección: Borrar de forma no definitiva

OBJETOS CONFIGURACIÓN PERMISOS PROTECCIÓN CICLO DE VIDA OBSERVABILIDAD INFORMES DE INVENTARIO OPERACIONES

Navegador de carpetas

Depósito > almacenamiento-segundario

SUBIR ARCHIVOS SUBIR CARPETA CREAR CARPETA TRANSFERIR LOS DATOS ADMINISTRAR CONSERVACIONES

EDITAR LA RETENCIÓN DESCARGAR BORRAR

Filtrar solo por prefijo de nombre Filtro Filtrar objetos y carpetas Mostrar Solo objetos activos

Nombre	Tamaño	Tipo	Fecha de creación	Clase de almacenamiento	Última modificación	Acción
Programación del Curso/	-	Carpeta	-	-	-	...

Marketplace Notas de versión

Comienza a usar Cloud Storage

Obtén información del bucket Obtén información sobre el tamaño y los metadatos de tus buckets de Cloud Storage.

Sube objetos Sube los objetos que contiene tus datos a los buckets de Cloud Storage.

Descarga objetos Descarga los objetos de tus buckets de Cloud Storage.

Casos de uso de Cloud Storage Explora casos de uso, prácticas recomendadas y soluciones del sector.

Muestras de Terraform Documento de ayuda Consulta ejemplos de cómo usar Terraform para crear recursos de Cloud Storage.

Guías de arquitectura para el almacenamiento Documento de ayuda Describe prácticas recomendadas y arquitecturas de referencia para el almacenamiento.

Impide el acceso público Instructivo Modifica la configuración de acceso