

## LABORATORIO PRÁCTICO DE COST EXPLORER, CALCULADORA DE PRECIOS Y TAGS

### CONTENIDO

LABORATORIO PRÁCTICO DE COST EXPLORER, CALCULADORA DE PRECIOS Y TAGS	2
1. Estrategia de etiquetado	2
2. Cost Explorer	3
3. Calculadora de precios	5

## LABORATORIO PRÁCTICO DE COST EXPLORER, CALCULADORA DE PRECIOS Y TAGS

### 1. Estrategia de etiquetado

Antes de aplicar tags, definiremos una estrategia consistente. Utilizaremos las siguientes etiquetas obligatorias:

Clave del Tag	Propósito	Valores de Ejemplo
<u>Environment</u>	Identificar el ambiente	<u>dev, qa, staging, prod</u>
<u>Project</u>	Nombre del proyecto	<u>web-app, mobile-backend, analytics</u>
<u>CostCenter</u>	Centro de costos/Departamento	<u>IT, Marketing, Finance, Engineering</u>
<u>Owner</u>	Responsable del recurso	<u>juan.perez, team-devops</u>
<u>Compliance</u>	Requisitos de cumplimiento	<u>PCI-DSS, HIPAA, SOC2, None</u>

Aplicar Tags a Recursos EC2

1. Ve a la consola de EC2
2. Lanza una nueva instancia EC2 (puede ser t2.micro para Free Tier)
3. En la sección de configuración, añade los siguientes tags:
  - Environment: dev
  - Project: web-app
  - CostCenter: Engineering
  - Owner: [tu-nombre]
  - Compliance: None
4. Completa el lanzamiento de la instancia
5. Repite el proceso para crear al menos 2 instancias más con diferentes combinaciones de tags (por ejemplo, una en QA y otra en Production con diferentes proyectos)

### Aplicar Tags a Recursos S3

1. Ve a la consola de S3
2. Crea un nuevo bucket (usa un nombre único global)
3. Una vez creado, selecciona el bucket y ve a la pestaña 'Properties'
4. En la sección 'Tags', añade los mismos tags que utilizaste para EC2
5. Crea al menos 2 buckets más con diferentes tags

### Aplicar Tags a Recursos EBS

1. Ve a la consola de EC2 volúmenes
2. Crea un nuevo volumen de 1GB
3. En la sección 'Tags', añade los mismos tags que utilizaste para EC2
4. Crea al menos 2 Volumenete más con diferentes tags

## 2. Cost Explorer

- Ve a la consola de Billing & Cost Management
- En el menú lateral, selecciona 'Cost Explorer'
- Si es la primera vez, haz clic en 'Enable Cost Explorer'
- Espera unos minutos a que AWS procese los datos (puede tardar hasta 24 horas en mostrar datos completos)

Cost Explorer puede tardar hasta 24 horas en mostrar datos después de su primera activación. Para este laboratorio, si acabas de activarlo, puedes continuar con los pasos siguientes y revisar los reportes al día siguiente.

### Explorar Costos Generales

1. En Cost Explorer, selecciona el período de tiempo (por ejemplo, últimos 3 meses)
2. Observa el gráfico de costos por servicio
3. Identifica los 3 servicios que más costos generan

## Análisis de Costos por Tags

- En Cost Explorer, haz clic en 'Filters' (Filtros)
- Selecciona 'Tag' en el menú desplegable
- Activa la clave de tag 'CostCenter'
- En 'Group by', selecciona 'Tag' y luego 'CostCenter'
- Observa cómo se desglosan los costos por centro de costos

## Crear Reporte por Ambiente

- Repite el proceso anterior pero agrupa por el tag 'Environment'
- Compara los costos entre dev, qa y prod
- Identifica qué ambiente está generando más costos
- En Cost Explorer, configura los siguientes parámetros:
  - Período: Últimos 6 meses
  - Granularidad: Mensual
  - Group by: Tag → Project
  - Filtros: Servicios específicos (EC2, S3, RDS)
- Haz clic en 'Save report'
- Asigna un nombre: 'Costos Mensuales por Proyecto'
- Guarda el reporte

## Configurar Alertas de Presupuesto

1. En el menú de Billing, selecciona 'Budgets'
2. Haz clic en 'Create budget'
3. Selecciona 'Cost budget' → 'Next'
4. Configura:
  - Budget name: Presupuesto-Engineering
  - Period: Monthly
  - Budgeted amount: \$50 (ajusta según tu caso)
  - Filtros: Tag → CostCenter = Engineering
5. Configura alertas al 80% y 100% del presupuesto
6. Añade tu correo electrónico para recibir notificaciones
7. Crea el presupuesto

### 3. Calculadora de precios

Una empresa va a desplegar una aplicación en AWS y necesita almacenamiento para tres propósitos distintos:

1. Un disco para una instancia EC2
2. Un sistema de archivos compartido entre servidores
3. Un repositorio para guardar archivos históricos

Cuál es el servicio que usarías para:

Disco para una EC2

Sistema de archivos compartido

Almacenamiento de archivos históricos

### Definición de requerimientos (datos del ejercicio)

Usa estos valores (puedes cambiarlos si quieres):

#### EBS

- Tipo de volumen: gp3
- Tamaño: 100 GB
- Región: us-east-1
- Uso: 24/7 (mensual)

#### EFS

- Tipo de sistema: Standard
- Almacenamiento estimado: 200 GB
- Región: us-east-1

### S3

- Tipo de storage: S3 Standard
- Almacenamiento: 500 GB
- Requests: no considerar (opcional)

Entra a <https://calculator.aws>

Click en Create estimate

### Agregar EBS

1. Click Add service
2. Buscar EC2
3. Ir a la sección EBS volumes
4. Configurar:
  - Volume type: **gp3**
  - Storage: **100 GB**
  - Region: **us-east-1**
5. Click Add to my estimate

### Agregar EFS

1. Add service
2. Buscar EFS

Carrera 43 A # 34 – 155. Torre Norte, Almacentro. Oficina  
701.

Medellín, Colombia

3. Configurar:

- Storage class: **Standard**
- Storage amount: **200 GB**
- Region: **us-east-1**

4. Agregar al estimado

**Agregar S3**

1. Add service

2. Buscar S3

3. Configurar:

- S3 Standard
- Storage: **500 GB**
- Region: **us-east-1**

4. Requests: dejar en blanco o 0

Cada estudiante debe subir a su repositorio de GitHub:

1. Screenshot del estimado
2. Tabla de costos
3. Conclusión corta (3–4 líneas)