

# Análisis de Caso

---

Administración y monitoreo de Costos en la  
Nube 



# Análisis de Caso

Actividad evaluativa L8: Administración de costos en la nube

## Situación inicial

La empresa CloudOpt Solutions ha migrado la mayor parte de su infraestructura a la nube utilizando servicios de AWS. Sin embargo, en los últimos meses se ha observado un incremento inesperado en los costos asociados a la utilización de recursos. La organización ha identificado que el crecimiento del gasto podría estar relacionado con configuraciones inadecuadas, uso ineficiente de recursos y la falta de una monitorización adecuada. Ante este desafío, el equipo de operaciones y finanzas busca implementar una estrategia que permita analizar y controlar los costos de la nube de forma efectiva.

## Descripción del Caso e Instrucciones :

Asumirás el rol de **Ingeniero de la nube** en **CloudOpt Solutions**, encargado de evaluar y optimizar la administración de costos en la infraestructura AWS. Tu misión consiste en:

### 1. Análisis de costos y factores de influencia:

- Realiza un análisis detallado de los factores que inciden en los costos, tales como el uso de CPU, memoria, almacenamiento y modelos de facturación (pago por uso, reservas, etc.).
- Describe las estrategias que se pueden implementar para minimizar el gasto, como el escalado automático, la optimización de recursos y el uso de reservas.

### 2. Configuración y monitoreo con AWS CloudWatch:

- Configura alarmas en AWS CloudWatch para monitorizar métricas clave (por ejemplo, utilización de CPU, uso de almacenamiento) que puedan afectar los costos.
- Documenta el proceso de configuración de alarmas, incluyendo la definición de umbrales y la integración con notificaciones automáticas mediante AWS SNS.

### 3. Generación de un Informe y Comparativa:

- Elabora un informe que recoja las métricas obtenidas y evidencie la evolución de los costos en la nube.
- Crea un cuadro comparativo que contraste las ventajas y desventajas del monitoreo manual frente al automatizado en entornos cloud.

#### 4. Implementación de buenas prácticas y tareas adicionales (Opcional):

- Si es posible, integra herramientas o scripts que permitan la generación automática de reportes de costos.
- Propón mejoras adicionales basadas en la experiencia del análisis que puedan optimizar aún más el uso de recursos.

## Entregables :

Al finalizar este análisis de caso, deberás entregar un **reporte final** que incluya:

- Un análisis exhaustivo de los factores que influyen en los costos de la infraestructura en la nube, junto con las estrategias propuestas para minimizarlos.
- Capturas de pantalla o documentación detallada del proceso de configuración de alarmas en AWS CloudWatch, y la integración con AWS SNS para notificaciones.
- El informe de métricas y un cuadro comparativo que demuestre las diferencias entre el monitoreo manual y el automatizado.
- Código, scripts o configuraciones utilizadas durante la implementación, con comentarios que expliquen su función.
- Una reflexión sobre los desafíos encontrados y las lecciones aprendidas durante el proceso, resaltando cómo estas prácticas contribuyen al control económico de los recursos en la nube.

Esta actividad te permitirá aplicar de forma práctica los conceptos de administración y monitoreo de costos en la nube, demostrando la capacidad para identificar, analizar y optimizar el gasto en un entorno real de AWS.

# ¡Muchas gracias!

Nos vemos en la próxima lección

