



Inspiring Technology  
for People

# Optimización de Costes: Estrategias FinOps aplicadas a **AWS, Azure y Google**

Área de Cloud

Fecha 01/12/2025

Versión 1.0

# ÍNDICE

**01****Introducción a la optimización de costes Cloud****02****FinOps: cultura colaborativa de control económico cloud****03****Ajustes y automatizaciones que marcan la diferencia****04****AWS, Azure y GCP: oportunidades clave y similitudes****05****Herramientas para el Control de Costes****06****Estrategias aplicadas, resultados reales****07****Conclusión**

# Introducción a la Optimización de costes Cloud

**¿Estás pagando más de lo necesario por los servicios cloud de tu empresa?**

En los últimos años, la migración a la nube se ha consolidado como un pilar estratégico para la innovación y la escalabilidad empresarial. Sin embargo, **muchas organizaciones avanzan en esta transición sin un modelo de control financiero claro**, lo que conduce a gastos imprevisibles, sobreaprovisionamiento y falta de alineación entre inversión y valor generado.

El enfoque **FinOps (Cloud Financial Operations)** surge como disciplina clave para abordar este reto. Se trata de un marco de **gestión financiera continua de servicios cloud**, que combina procesos, herramientas y colaboración entre equipos técnicos y financieros para garantizar eficiencia y transparencia.

Este documento proporciona **técnicas, estrategias y prácticas aplicadas a AWS, Azure y GCP** orientadas a:

Reducir costes operativos sin comprometer la calidad del servicio.

Asegurar decisiones basadas en métricas reales, alineando el gasto con objetivos de negocio.

Optimizar la utilización de recursos en entornos multi-cloud.



# FinOps: cultura colaborativa **de control económico cloud**

**El ciclo de FinOps se fundamenta en tres etapas interdependientes:**

## ETAPA 1 - Visibilidad

Transparencia total en el consumo y los costes cloud, con métricas claras y segmentación por servicio, equipo o proyecto.

01

## ETAPA 2 - Optimización

Identificación de ineficiencias y aplicación de medidas concretas, como el rightsizing de instancias, el uso de spot instances o el apagado programado de recursos no críticos.

02

## ETAPA 3 - Gobernanza

Definición de políticas y controles que garanticen sostenibilidad en el tiempo, alineando las decisiones técnicas con la estrategia financiera de la organización.

03

# Ajustes y automatizaciones que marcan la diferencia

## Rightsizing: ajustar tamaño de instancias

Analizar métricas de uso en CPU, memoria y almacenamiento permite adaptar el tamaño de las instancias al consumo real.

- **Beneficio:** Reducción inmediata de costes sin pérdida de rendimiento.
- **Ejemplo:** Migrar de instancias sobredimensionadas a configuraciones más ligeras con monitoreo automático de carga.

## Autoescalado eficiente

Analizar La implementación de auto-scaling groups en AWS, Azure y GCP garantiza elasticidad real.

- Permite incrementar capacidad en momentos de alta demanda.
- Reduce costes al liberar recursos en periodos de baja actividad.
- **Clave:** Definir métricas y umbrales precisos para evitar sobredimensionamientos innecesarios.

## Apagado de entornos no productivos

Ambientes de desarrollo, QA o pruebas suelen consumir recursos de forma continua sin ser críticos 24/7.

- **Estrategia:** programar apagados automáticos fuera del horario laboral.
- **Resultado:** ahorros considerables en cargas que solo necesitan disponibilidad parcial.

# Ajustes y automatizaciones que marcan la diferencia

## Reservas y Savings Plans

Comprometer recursos bajo contratos de uso a 1 o 3 años optimiza costes frente a instancias bajo demanda.

- **Reservas:** Adecuadas para cargas estables y predecibles.
- **Savings Plans:** Ofrecen mayor flexibilidad al cubrir múltiples servicios.
- **Recomendación:** Balancear reservas con recursos bajo demanda para mantener agilidad.

## Análisis por etiquetas (cost allocation tags)

El uso disciplinado de etiquetas en recursos cloud habilita un control granular de los costes.

- Asignación por proyecto, aplicación, departamento o centro de coste.
- Facilita reportes financieros y decisiones de optimización específicas.
- Mejora la transparencia y la responsabilidad en la gestión presupuestaria.

# AWS, Azure y GCP: oportunidades clave y similitudes

Aunque los tres grandes proveedores ofrecen servicios similares (instancias, almacenamiento, bases de datos gestionadas, redes y seguridad), los modelos de precios y las opciones de facturación presentan variaciones significativas.

Criterio	AWS	Azure	GCP
<b>Modelo de precios</b>	Pago por uso, <i>Savings Plans</i> (flexible), <i>Reserved Instances</i> (1-3 años).	Pago por uso, <i>Reserved VM Instances</i> , descuentos por uso híbrido.	Pago por uso, descuentos automáticos por uso sostenido y compromisos flexibles.
<b>Descuentos / Ahorros</b>	Hasta 72% con <i>Savings Plans</i> o reservas.	Azure Hybrid Benefit: reutilización de licencias Windows/SQL Server.	<i>Sustained Use Discounts</i> (automáticos) y <i>Committed Use Discounts</i> (1-3 años).
<b>Fortalezas en optimización</b>	Gran variedad de instancias, madurez en servicios globales.	Integración nativa con entornos Microsoft y ecosistemas corporativos.	Costes competitivos en almacenamiento, <i>big data</i> y analítica avanzada.
<b>Casos de uso recomendados</b>	Aplicaciones críticas globales, redundancia activa, entornos híbridos.	Empresas con alta dependencia de Microsoft, cargas corporativas estables.	Procesos intensivos de <i>big data</i> , ML/IA y cargas dinámicas de analítica.

# Herramientas para el Control de Costes

Existen soluciones de terceros que amplían el alcance y la granularidad del control financiero:

- **CloudHealth (VMware):** Gestión multicloud, optimización basada en políticas y análisis de seguridad.
- **Apptio Cloudability:** Visibilidad avanzada de costes, integración con procesos de gobernanza y soporte para modelos de chargeback/showback.

Estas plataformas son especialmente valiosas en entornos híbridos o multicloud donde se requiere consolidación centralizada de datos.

## Plataformas FinOps Externas



VMware Tanzu®  
CloudHealth®

APPTIO®  
**Cloudability**

## Herramientas Nativas de los Proveedores



**AWS Cost Explorer**



**Azure Cost Management**

Los hyperscalers ofrecen soluciones integradas para el seguimiento y optimización de costes:

- **AWS Cost Explorer:** Análisis detallado de consumo, previsiones de gasto y visualización de tendencias.
- **Azure Cost Management:** Integración con budgets, alertas y recomendaciones de optimización.
- **GCP Billing Reports:** Informes dinámicos de facturación y métricas por proyecto o etiqueta.

Estas herramientas proporcionan visibilidad inmediata y son el primer paso para una gestión eficaz del gasto cloud.

# Herramientas para el Control de Costes

## KPIs Financieros Relevantes y su Análisis

\$/cliente

**Definición:** Mide el coste cloud asociado a cada usuario activo o cliente final.

### Análisis:

- Se obtiene dividiendo el gasto mensual de infraestructura entre el número de clientes activos.
- Permite evaluar **la rentabilidad de la base de clientes** y justificar incrementos de precio o estrategias de optimización.
- Es especialmente útil en plataformas SaaS para detectar clientes con alto consumo relativo de recursos.

\$/feature

**Definición:** Calcula el coste de mantener y operar una funcionalidad específica de la aplicación.

### Análisis:

- Requiere **etiquetado disciplinado (tags)** de los recursos vinculados a cada servicio o microservicio.
- Permite identificar funcionalidades con **alto coste y baja adopción**, lo que guía decisiones de priorización, reingeniería o eliminación.
- Favorece la toma de decisiones orientada a **ROI por funcionalidad** en lugar de solo visión técnica.

# Herramientas para el Control de Costes

## KPIs Financieros Relevantes y su Análisis

% de subutilización

**Definición:** Porcentaje de recursos provisionados que no se usan de forma eficiente (ej. instancias con CPU al 10% de uso).

### Análisis:

- Se obtiene mediante **monitoreo continuo** de métricas de rendimiento (CPU, memoria, IOPS).
- Un valor alto refleja **infraestructura sobredimensionada** o falta de apagado de entornos no críticos.
- Permite aplicar estrategias de *rightsizing* o autoescalado para reducir desperdicio.

## Cómo interpretarlos de forma integrada

Los tres KPIs deben analizarse en conjunto:

- Un **bajo \$/cliente** puede esconder un **alto % de subutilización** si los recursos están mal dimensionados.
- Un **alto \$/feature** puede ser aceptable si genera valor de negocio y está directamente vinculado a ingresos.

El análisis debe realizarse **de forma periódica (mensual o trimestral)** y compararse contra benchmarks internos o del sector.

Idealmente, estos **KPIs se integran en dashboards FinOps accesibles tanto a tecnología como a finanzas y negocio.**

# Estrategias aplicadas, resultados reales

## Reducción del 38% del coste mensual en SaaS

### Contexto

Una plataforma SaaS global con cargas distribuidas en múltiples regiones experimentaba sobrecostes debido al sobredimensionamiento de instancias.

### Acciones

Aplicación de *rightsizing* en instancias de aplicación y base de datos.  
Migración parcial a *Savings Plans* en cargas predecibles.

### RESULTADO

**-38%**

Reducción del gasto mensual

Manteniendo niveles de disponibilidad y rendimiento sin degradación.

## Optimización en entornos Dev/Test mediante apagado automatizado

### Contexto

Los entornos de desarrollo y pruebas permanecían activos 24/7, consumiendo recursos innecesarios fuera del horario laboral.

### Acciones

Implementación de políticas de apagado automatizado mediante *scripts* y *schedulers* nativos (AWS Lambda, Azure Automation, GCP Cloud Scheduler).

### RESULTADO

**+65%**

Ahorro en costes de entornos no productivos

Con impacto mínimo en la productividad de los equipos.

# Estrategias aplicadas, resultados reales

## Consolidación de Workloads en Horas Valle

### Contexto

Cargas batch y analíticas se ejecutaban de forma dispersa a lo largo del día, provocando consumo constante de capacidad.

### Acciones

Reprogramación de procesos hacia ventanas de baja demanda.  
Uso de instancias spot/preemptibles para cargas tolerantes a interrupciones.

**RESULTADO**

**+40%**

Optimización de costes de ejecución

Mejora en la eficiencia global del consumo de recursos

# Controlar el gasto cloud es posible (y necesario)

CONTACTA CON NOSOTROS



[www.qualoom.es](http://www.qualoom.es)



[contacto@qualoom.es](mailto:contacto@qualoom.es)



(+34) 91 236 4808

