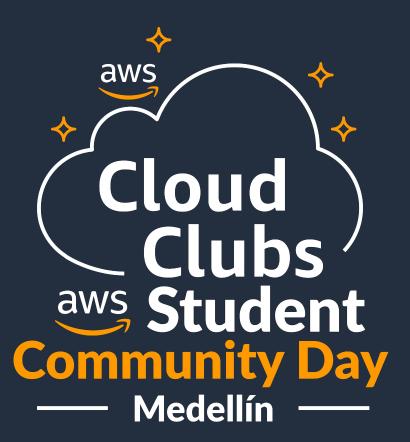
BIENVENIDOS





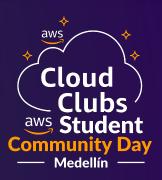












AWS SmartSpend: Finops para estudiantes

Yindra Torres Guzman

Especialista Cloud TIVIT LATAM П

¿Quién ha usado AWS o cualquier nube y se ha sorprendido con la factura?"



73% de las empresas reportan que la mayor fuente de desperdicio en la nube es el uso ineficiente o la falta de visibilidad en los costos (Flexera State of the Cloud 2024).







Más del 30% del gasto en la nube es

desperdiciado en promedio, principalmente por recursos encendidos sin uso (instancias olvidadas, almacenamiento huérfano, snapshots, etc.).

El 58% de los líderes de TI reconocen que no entienden bien la facturación de la nube (Gartner).



¿Qué es FinOps?

Es una práctica de gestión de la nube que combina finanzas, tecnología y operaciones para ayudar a las organizaciones (o proyectos) a controlar, optimizar y obtener el máximo valor de cada dólar invertido en la nube

events

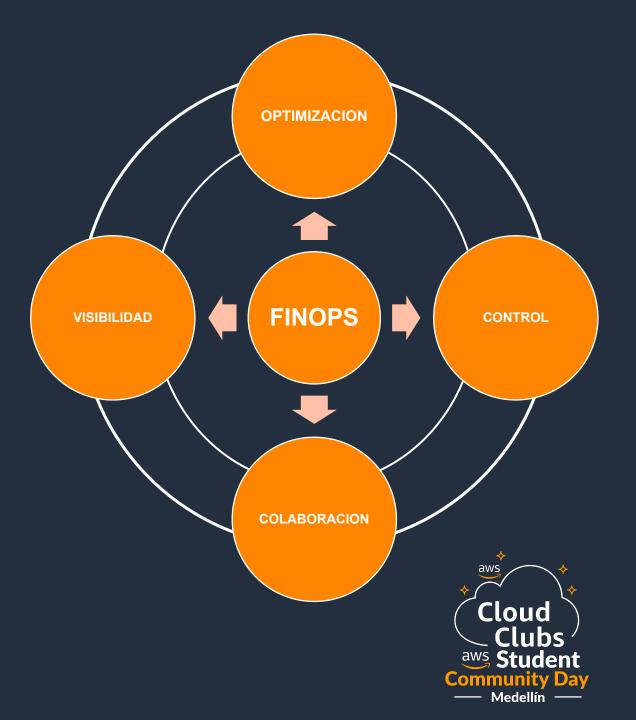
Cloud
Clubs
content community

FinOps = Visibilidad + Responsabilidad + Optimización continua de costos en la nube.



Los principios básicos de FinOps

FinOps es un proceso y un conjunto de buenas prácticas para aportar a las empresas y a las partes interesadas los siguientes aspectos:

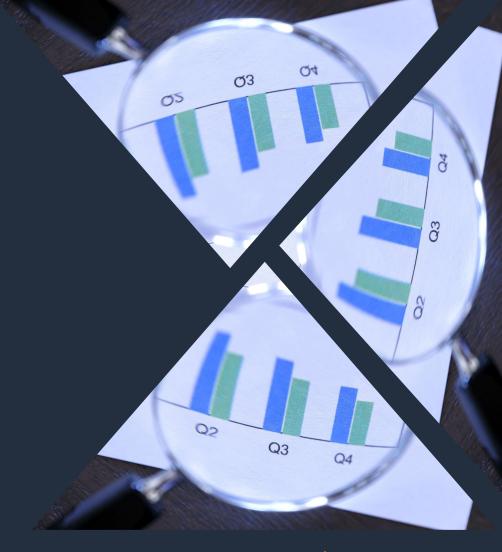


Ahorro: reducir Costos

Ahorro implica simplemente reducir costos, lo que a menudo lleva a apagar recursos sin considerar el valor en el proyecto

Smart Spend: Gastar con propósito

Smart Spend se enfoca en gastar de manera efectiva asegurando que cada dólar invertido Tenga un impacto positivo en el proyecto





Errores comunes en la nube



Instancias encendidas sin uso

Las instancias de EC2 que se encuentran encendidas generan costos innecesarios.

Almacenamiento sin lifecycle

Almacenamiento en s3 sin politicas de lifecycle

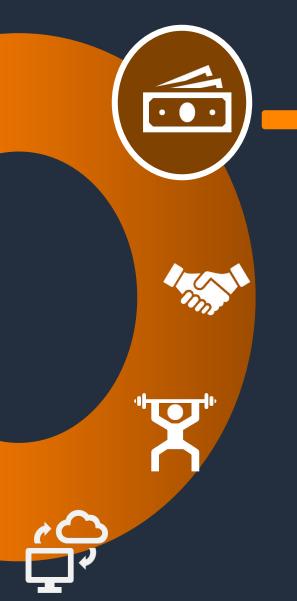
Falta de TAGS

La falta de tags difucultad el seguimiento de los recursos y sus gastOS

No usar presupuestos y visibilidad

No configurar alertas de budgets a gastos inesperados





Evita gastos innecesarios

- En AWS, cada recurso encendido genera costo, incluso si no lo usas.
- •Optimizar permite pagar solo por lo que realmente necesitas.





Aprovechas mejor tu presupuesto

Para estudiantes y empresas, los créditos o presupuestos son limitados.

•Si optimizas, el mismo dinero alcanza para más pruebas, más proyectos y más aprendizaje.





Fomenta la disciplina y la responsabilidad

- Aprender a gestionar costos es parte de la cultura FinOps.
- No se trata solo de usar tecnología, sino de usarla de manera responsable.



Alinea la nube con los objetivos del proyecto
La optimización asegura que el dinero invertido aporte valor directo.

•Ejemplo: gastar en almacenamiento eficiente para datos de investigación, en lugar de pagar por recursos ociosos.



FREE TIER

Nivel gratuito de AWS para aprender y experimentar sin costo.

Dura 12 meses (algunos servicios son siempre gratis). Ejemplo:

EC2 t2.micro (750h/mes).

5GB en S3.





COST EXPLORER Y

BUDGEST

- •AWS Budgets → Permite crear presupuestos y
- •alertas para no pasarte de un límite de gasto o uso.
- •AWS Cost Explorer → Te ayuda a visualizar y analizar en qué se gasta el dinero en AWS.
- ← Ejemplo: muestra que \$8 fueron en EC2 y \$4 en S3.





TRUSTED ADVISOR

Asesor virtual que analiza tu cuenta y te da recomendaciones en:

Costos, rendimiento, seguridad, tolerancia a fallos y límites de servicio.

Ejemplo:

Detecta volúmenes EBS huérfanos (pagas por ellos y no los usas).

Recomienda borrarlos para ahorrar.





COMPUTE OPTIMIZER

Revisa tus recursos (EC2, EBS, Lambda) y sugiere el tamaño ideal.

Ejemplo:

Tienes una m5.large al 10% de uso.

Compute Optimizer recomienda pasarla a t3.medium y ahorras 40%.

👉 "Te asegura que no pagues de más por recursos sobredimensionados."





TAG EDITOR

Etiquetas que organizan y agrupan recursos por proyecto, equipo o ambiente.

Ejemplo:EC2 con Proyecto=Semillero, Owner=Carolina, Ambiente=Pruebas.

En Cost Explorer puedes ver cuánto gastó cada proyecto o persona.



"Sin tags, los costos son un misterio. Con tags, tienes claridad total."





COST OPTIMIZACION HUB

Es una herramienta de AWS que **centraliza todas las recomendaciones de optimización de costos** en un solo lugar, reuniendo sugerencias de servicios como Trusted Advisor, Compute Optimizer y Graviton Advisor.



Estrategias de Optimización de Costos

Savings Plans

- Modelo flexible de ahorro
- •Te comprometes a gastar una cantidad fija por hora (\$/h) durante 1 o 3 años.
- •AWS aplica automáticamente el descuento a cualquier recurso compatible.
- •Descuento: hasta 66% comparado con On-Demand.

Reserved Instances (RIs)

- •Compra una **instancia específica** (tipo, región, SO) por **1 o 3 años**.
- •Opciones de pago: completo, parcial o por hora.
- •Descuento: hasta 75% comparado con On-Demand.



Estrategia Smart Spend en AWS

Empieza gratis y controla el presupuesto

Usa el Free Tier.

Define
 presupuestos en
 AWS Budgets con
 alertas antes de
 gastar de más.

Gana visibilidad y ordena tus recursos Optimiza lo que ya tienes

Planea a larç plazo



Estrategia Smart Spend en

Empieza gratis y controla el presupuesto Gana visibilidad y ordena tus recursos

Analiza con Cost
Explorer en qué
se va el dinero.
•Usa tags de
costos para
separar proyectos,
equipos o
ambientes.

Optimiza lo que ya tienes Planea a largo plazo



Estrategia Smart Spend en

AWS

Empieza gratis y controla el presupuesto Gana visibilidad y ordena tus recursos Optimiza lo que ya tienes

- •Revisa **Trusted Advisor** para detectar recursos sin uso.
- Ajusta instancias con Compute Optimizer (no pagues por capacidad extra).

Planea a largo plazo



Estrategia Smart Spend en AWS

Empieza gratis y controla el presupuesto Gana visibilidad y ordena tus recursos Optimiza lo que ya tienes Planea a largo plazo

•Para cargas constantes, usa Reserved Instances

(máximo descuento).

 Para flexibilidad con compromiso mínimo, usa
 Savings Plans



Estrategia Smart Spend en AWS

Empieza gratis y controla el presupuesto Gana visibilidad y ordena tus recursos

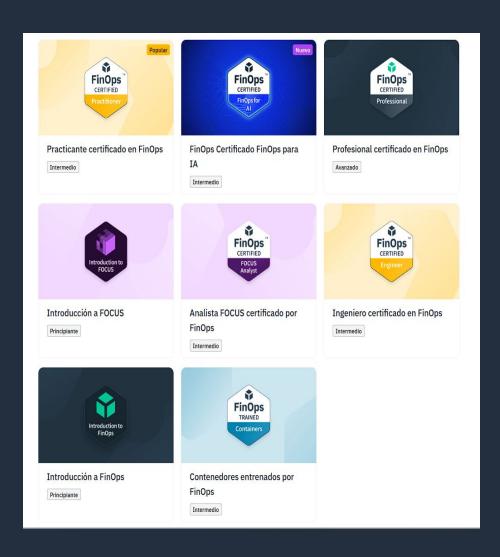
Optimiza lo que ya tienes

Planea a largo plazo

- Apaga recursos cuando no los uses.
- Activa políticas de ciclo de vida en S3.
- Haz revisiones mensuales de costos



Certificaciones y la fundación FINOPS



La Fundación FinOps es un proyecto de la <u>Fundación Linux</u> (junto con organizaciones como <u>la Fundación de Computación Nativa en la Nube</u>) dedicado a impulsar a quienes practican la disciplina de la gestión financiera en la nube mediante buenas prácticas, educación y estándares.

La Fundación FinOps es una comunidad de más de 60 000 personas que representa a más de 15 000 empresas.

La Fundación ofrece diversos <u>programas de</u>
<u>capacitación y certificación individual</u>, incluyendo
los de <u>Practicante Certificado en</u>
<u>FinOps</u> y <u>Profesional Certificado en FinOps</u>.

Decenas de importantes proveedores de servicios plataformas también se han certificado a través con con composito de comp